

“Een biologische verbouwing kan een verduurzaming en tevens een verhoging van de cultuurhistorische waarde opleveren.”

“Een levendige duurzame culturele & functionele injectie in het stadshart van Amersfoort.”

“Drie duidelijke ambities, levensloopbestendig, goed opdrachtgeverschap en laag energieverbruik, zijn door het bouwteam tot op de millimeter uitgewerkt.”

“Een gebouw relevant maken voor de tijd betekent ook energetisch upgraden.”

“Uiteindelijk is de kwaliteit van het onderwijs verdubbeld, het energieverbruik gehalveerd en het erfgoed met zijn karakteristieken behouden.”



De jury bijeen in Zwolle op 22 april 2013



NoorderRuimte



**Prijsvraag
Energiebewust
Opdrachtgeverschap
2012**

Inzendingen, nominaties en jurybeoordeling Prijsvraag in SIA-RAAK-mkb-project
Energieke Restauratie

19 september 2013

Bate Boschma (redacteur)

Kenniscentrum NoorderRuimte
Hanzehogeschool Groningen

Kenniscentrum NoorderRuimte

Lectoraat Ruimtelijke Transformaties
Hanzehogeschool Groningen

Stichting Innovatie Alliantie

RAAK-mkb-subsidieregeling



Prijsvraag Energiebewust Opdrachtgeverschap 2012

Inzendingen, nominaties en jurybeoordeling Prijsvraag in SIA-RAAK-mkb-project
Energieke Restauratie

Voorwoord



BATE BOSCHMA

Projectleider Energieke Restauratie
Kenniscentrum NoorderRuimte

Prijsvraag Energiebewust Opdrachtgeverschap 2012.

“Een kasteel aangepakt of een ‘aftands’ schuurtje? Bent u een particulier of een organisatie? Was de restauratie een kleinschalige ingreep of een groot project? Iedereen kan meedoen met deze prijsvraag als er een energiezuinige ingreep is uitgevoerd bij restauratie of renovatie van een historisch gebouw.”

“Alle opdrachtgevers als grootste winnaars te bestempelen...”

Bovenstaande aanhef vormde de uitnodiging voor restaurerend Nederland om zijn bewustzijn voor energiezuinige planrealisatie ook in historische gebouwen een platform te bieden. Een onderdeel van het SIA-RAAK-mkb-project Energieke Restauratie van het Kenniscentrum NoorderRuimte van de Hanzehogeschool Groningen dat als doel heeft goed opdrachtgeverschap in de energiezuinige restauratie of renovatie van historische gebouwen in Nederland te stimuleren. Voor innovatieve opdrachtgevers en samenwerkende partijen de kans op landelijke bekendheid en waardering.

Meerdere aspecten laten zien dat het prijsvraaginitiatief geslaagd is. Met deze publicatie willen we een overzicht van vijf genomineerden en 36 inzendingen teruggeven aan u: opdrachtgever, als gemeente, waterschap, provincie, particulier, corporatie, schoolbestuur, stichting of vereniging, maar ook aan u als adviseur, architect of bouwer. U ziet een verrassend beeld van diverse voorbeelden van klein naar groot. U zult ontdekken hoe energiezuinigheid zich zeer goed kan verenigen met behoud en versterking van cultuurhistorische waarden van ons cultu-

reel erfgoed.

Een zeer ervaren en deskundige jury, waarin ook de RCE was vertegenwoordigd, had zich als doel gesteld een winnaar en eervolle vermelding aan te wijzen uit een groot aantal kwalitatief hoogstaande inzendingen. Mijn dank wil ik richten aan de jury, waarvan ook ik deel van mocht zijn, voor de vele op inhoudelijke kwaliteit gerichte kritieken en argumenten die vorm hebben gegeven aan de selectie en keuze. Maar staat u mij toe alle opdrachtgevers als grootste winnaars te bestempelen, met hun ambitie hun prestatie te willen tonen aan de rest van Nederland met hun keuze in te zenden, en daarmee een divers pallet aan energiezuinige restauraties als voorbeelden voor te dragen. Daarin schuilt, naar de woorden van één van de juryleden, de grootste winst van deze prijsvraag. U bent allemaal winnaar! Dank aan u allen daarvoor !

Ik wens u veel leesplezier!

Bate Boschma

Inleiding

State of the Art maken van energiezuinige restauraties in Nederland



“Samenwerking met de architectenbranche, de bouwwereld, adviseurs en opdrachtgevers op gebied van energiezuinigheid in een complexe omgeving als cultuurhistorische erfgoed mag zich ook uiten in kennisdeling en landelijke bekendheid. Dit karakter van kennisdeling, ondergebracht in de publicatie die nu voor u ligt, geeft die bekendheid, maar biedt met recht ook waardering voor de ingezonden projecten door enige aandacht op soms uitzonderlijk voorbeelden.”

Waarom deze prijsvraag?

Binnen het SIA-RAAK-mkb-project Energieke Restauratie vanuit het Kenniscentrum NoorderRuimte van de Hanzehogeschool Groningen doen we met studenten, docenten en ondernemers onderzoek naar praktijkvragen rondom energiezuinige restauraties. Naast onderzoek doen aan en onderwijs geven vanuit energiezuinige restauraties wilden we ook het werkveld met daadwerkelijk uitgevoerde op energie gerichte restauraties zichtbaar maken en een plek geven. En zo mogelijk een diversiteit aan voorbeelden aan te dragen naast dit onderzoek en onderwijs.

De prijsvraag Energiebewust Opdrachtgeverschap 2012, georganiseerd binnen het project Energieke Restauratie 2012, is dan ook om goed opdrachtgeverschap bij een energiezuinige restauratie of renovatie van historische gebouwen in Nederland te stimuleren en een gezicht te geven.

Voor wie?

Elke opdrachtgever kan meedingen naar deze prijs, zoals gemeenten, waterschappen, provincies, parti-

culieren, corporaties, schoolbesturen, stichtingen, en verenigingen. De prijsvraag richtte zich op goed opdrachtgeverschap van uitgevoerde restauratie- en renovatieprojecten. Daarbij is niet alleen de energiezuinigheid belangrijk, maar ook het behoud of de versterking van de cultuurhistorische waarden.

Verrassende uitkomsten bij energiezuinige restauraties.

Energiezuinigheid als definitie wordt divers uitgelegd bij een restauratieproject. Soms wordt duurzaamheid, met energiezuinigheid als onderdeel, geclaimd als ontwerpidee, waarbij volledig voorbij wordt gegaan aan de feitelijke energiezuinigheid. Gebouwkarakteristieken blijken ook lang niet altijd de belemmering te geven die je zou verwachten. Ook andere gebouw fysieke karaktervolle kenmerken, zoals de monumentale waardes, maar ook basale aspecten zoals hoge ruimtes, een groot of klein accumulerend vermogen, blijken niet de drempels te zijn voor een hoge energiezuinige restauratie. Ook bij dergelijke gebouwen van hoge monumentale waarde is een prima energiezuinige restauratie mogelijk. De interactie van opdrachtgevers met het

“Opvallend is de grote zorgvuldigheid die alle plannen kenmerkt...”

bouwteam is van belang. Echter ook wanneer de opdrachtgever een restauratie vraagt die uitgaat van alleen een functioneel doel, zoals oppervlaktevergroting al of niet primair gericht op de functie, bijvoorbeeld onderwijs, is een uitstekende energiezuinige restauratie en een uitstekend resultaat mogelijk.

Inzendingen prijsvraag energiebewust opdrachtgeverschap

Het aanwezige energiezuinige bewustzijn van opdrachtgevers, zo blijkt uit deze prijsvraag, heeft zich nu ook in restauraties van historische gebouwen verrassenderwijs volwassen gepositioneerd tussen de tot nu toe leidende energiezuinige verbouw- en nieuwbouwplannen. Opvallend is de grote zorgvuldigheid die alle plannen kenmerken als het gaat om zowel het behoud en het herstel van cultuurhistorisch waardevolle complexen en objecten, en de hoge mate van inventiviteit bij het toepassen van energiezuinige maatregelen. De integratie van energiezuinigheid als noviteit in cultuurhistorische waarden van historische gebouwen is echter positief, verrassend en getuigt van een grote prestatie in een

complexe context.

Een enorme diversiteit aan plannen gaat van de restauratie en het hergebruik van zeer grootschalige voormalige fabriekscomplexen tot het herstel van één toilet!



Batenborg te Winsum

Installaties en isolatie als ingrepen
zonder het oorspronkelijke beeld
aangetast wordt.



Energetisch verbouwen

MARGREETH DE BOER



“Het gaat om de erkenning en waardering van de historische dimensie die aan alles kleeft.”

Hoogleraar Nederlandse literatuur Marita Mathijsen zegt in haar zeer aanbevelenswaardige boek “Vroeger is ook mooi”, dat wij allen in principe afhankelijk zijn van het verleden om te overleven. We varen op ons verleden om in het heden voort te kunnen.

Het gaat om de erkenning en waardering van de historische dimensie die aan alles kleeft. Dit is voor mij de basis voor het project “Energieke Restauratie”. Want waar gaat het daarbij om? Met behoud van de culturele waarden het historische bouwwerk geschikt maken voor onze hedendaagse leefstijl. Dat is dus niet met wat ingrepen het bouwwerk een modern tintje geven. Nee, het gaat om een ontwerpproces waarbij de modernste uitgangspunten van energetisch en duurzaam bouwen gecombineerd worden met het behoud van de waarde en identiteit van het oorspronkelijke bouwconcept.

Het kenniscentrum NoorderRuimte van de Hanze-hogeschool heeft een uitdagend initiatief genomen om over dit onderwerp een prijsvraag uit te schrijven.

Bij het proces van renovatie of restaureren bepalen grofweg twee partijen of de verbouwing een succes of een gemiste kans is. De opdrachtgever en de architect of uitvoerder. Ik ben blij dat de prijsvraag zich duidelijk richt tot de opdrachtgever. Deze is immers de allerbelangrijkste partij als het gaat om goede bouwprojecten. Natuurlijk, de architect, het technisch bureau en de aannemer zijn uiterst belangrijke partijen in het gehele proces. Maar als de opdrachtgever geen helder beeld heeft van wat hij wil, is de kans klein dat er iets bijzonders tot stand gebracht kan worden. Overigens kan een goede architect van grote betekenis zijn om de denkbeelden van de opdrachtgever te beïnvloeden en vorm te geven. Ook deze prijsvraag kan bijdragen aan kennisvermeerdering bij potentiële opdrachtgevers.

Deze prijsvraag is dus interessant voor vakgenoten en bouwkundestudenten, maar vooral voor opdrachtgevers; bijvoorbeeld de zorginstelling die wil

moderniseren; de particulier die van zijn historische boerderij een hotel wil maken; de particulier die aan zijn 19^e-eeuws pand een toiletruimte wil aanbouwen, et cetera.

Waarschijnlijk zullen partijen die nu nog dubben of en hoe zij het oude gebouw, waar toch hoognodig iets mee moet gebeuren, door de prijsvraag inzicht krijgen in de mogelijkheden.

Deze kennisvermeerdering is de basis voor energetisch en dus duurzaam verantwoord restaureren en renoveren.

Hiermee houden we het karakter van de omgeving in stand. Iets wat met kaalslag en nieuwbouw vrijwel onmogelijk is. In de bundel met inzendingen zag ik twee voorbeelden van gerenoveerde gebouwen uit mijn jeugd die mij gelukkig maakten. Om Marita Mathijsen te parafraseren: varend op mijn Amsterdamse verleden kan ik op de hoek van de gerenoveerde Potgieterstraat opgewekt voort. Temeer daar de luchtkwaliteit ook verbeterd wordt. Een ieder zal de voorbeelden uit deze boeiende bundel inzendingen voor zichzelf kunnen invullen.

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Inleiding	4
Waarom deze prijsvraag?	4
Voor wie?	4
Verrassende uitkomsten bij energiezuinige restauraties.	4
Inzendingen prijsvraag energiebewust opdrachtgeverschap	5
Energetisch verbouwen	7
Inhoudsopgave	9
Relatie van het onderzoeksproject Energieke Restauratie met deze prijsvraag	10
Interpretatie van energiezuinigheid.	10
Dilemma's bij energiezuinigheid en cultuurhistorische waarde.	10
Criteria & prijsvraagorganisatie	13
Subcriteria	13
Prijsvraagaanpak	13
De jury	13
De genomineerden	15
Da Vinci School	16
Zeepfabriek Rohm & Haas	22
Binnengasthuisstraat	26
Huis Schouwenburg	32
St. Ignatius Gymnasium	38
	Eervolle Vermelding
	Winnaar Prijsvraag Energiebewust Opdrachtgeverschap 2012
De jury	46
De inzendingen	48
Colofon	64

Relatie van het onderzoeksproject Energieke Restauratie met deze prijsvraag

BATE BOSCHMA

Projectleider Energieke Restauratie
Kenniscentrum NoorderRuimte

Het SIA-RAAK-mkb-project Energieke Restauratie heeft op vier thema's onderzoek gedaan, die een duidelijk verband met energieverbruik te zien geven, hetgeen uit dit onderzoek ook is gebleken.

Dit zijn praktijkvoorbeelden, karakteristieken, energieconcepten en duurzame projectontwikkeling.

Deze prijsvraag Energiebewust Opdrachtgeverschap geeft daar ook uiting aan. Om dit goed naar voren te laten komen is ervoor gekozen de ontwerpteams van de door de jury bepaalde vijf genomineerde projecten een vragenlijst aan te bieden en ervoor te kiezen om de beantwoording ongewijzigd integraal op te nemen in deze publicatie. Alle teksten met uitzondering van het juryoordeel zijn door de inzenders zelf geformuleerd.

Door de direct betrokken mensen die aan de ontwerpvoorbereiding van het restauratieproject hebben meegewerkt aan het woord te laten, ontstaat zowel een beeld van de fysiek uitgevoerde restauratie, als ook over wat de partijen van de restauratie vinden, hoe ze deze hebben benaderd en welke aspecten daarin voor hen doorslaggevend of belangrijk zijn geweest.

Wat de betrokkenen bij restauratieprojecten vinden van hun eigen werk en de uitvoering ervan geeft even verrassende als opvallende inzichten en benaderingen die tussen de regels door ondubbelzinnig voelbaar worden.

Interpretatie van energiezuinigheid.

Het zijn vaak persoonlijke interpretaties van energiezuinigheid in combinatie met een cultuurhistorische opgave en waarde van het gebouw. Ook de relatie van persoonlijke interpretatie met wat je aan het fysieke gebouw afleest, ziet of ervaart is van belang. Daarmee is naast een algemeen doel ook een specifiek doel van de prijsvraag bereikt, namelijk: wat zijn bij energiezuinige restauraties de achterliggende factoren, benaderingen en motivaties die betrokkenen hebben bewogen om bepaalde keuzes te

maken en waarom. De denkwereld van mensen wordt zichtbaar. Soms een morele wereld, soms dilemma's. Soms ook afschuivend van energiezuinigheid naar duurzaamheid, maar altijd interessant.

Dilemma's bij energiezuinigheid en cultuurhistorische waarde.

Deze prijsvraag laat zien dat bij energiezuinig restaureren bijna altijd een zekere bandbreedte mogelijk blijkt te zijn. Daarmee worden soms ook duidelijk grenzen zichtbaar, zoals de vraag wat een

rolstoeltoegankelijkheidseis het historische gebouw aan doet (Binnengasthuisstraat Zwolle), waarmee de vraag gerechtvaardigd is of een dergelijke strenge regel vanuit het Bouwbesluit ook voor cultuurhistorische gebouwen strikt doorgevoerd zou moeten worden of niet.

Contrast van de restauratie aan de buitenkant en binneninrichting (Da Vinci School Amsterdam), energetische restauratievoorbeelden waar eerst alleen een opdrachtgeversprioriteit is en energiezuinigheid daarna volgt (St. Ignatius Gymnasium Amsterdam i.c. onderwijs). Het is allemaal zichtbaar in deze prijsvraaginzendingen. Een bandbreedte bij energiezuinig restaureren die soms ook overschreden lijkt te zijn. Waar energetische doelen lijken te verschuiven naar duurzaamheid in zijn algemeenheid en waar duurzaamheid soms zelfs een doel op zicht lijkt te zijn, tot een project dat zelfs helemaal geen antwoord geeft op een bedoelde feitelijke energiezuigheidsvraag. Persoonlijke, bijna idealistische

energiezuinigheidsambities doen zich ook voor. Maar ook energetische ingrepen, afwegingen en keuzes in combinatie met onderling begrip en “een klik hebben” met elkaar in het bouwteam. Deze klik, vaak een groot vertrouwen in elkaar als succesfactor in een restauratieproces blijkt van toegevoegde waarde te zijn en laten uitstekende resultaten zien als reflectie van beide (Landhuis Schouwenburg te 't Harde en het St. Ignatius Gymnasium Amsterdam).

Daarmee zijn de vier thema's van het SIA-RAAK-mkb-project Energieke Restauratie ook in deze prijsvraag via uitgevoerde restauratie-opdrachten uit de praktijk zichtbaar geworden. Energiezuinigheid kan zich blijkbaar in diverse aspecten manifesteren en uiten, elk met hun eigen consequentie en resultaten. Ambitie en persoonlijke interpretatie van energiezuinigheid spelen daarbij een karakteristieke rol, met diverse uitkomsten en vaak hoogstaande kwaliteit in energierestauratie.

Justus van Effen te Rotterdam

Warmte-koude-opslagsysteem met wartepompen in de voormalige stookkelder. Een nieuwe contractvorm met Cofely. In ere herstelde en duurzame schoonheid van de architectuur van Michiel Brinkman uit 1922.



De juryleden van links naar rechts:
Gunnar Daan, Andries van den Berg,
Cynthia The, Frans Elion, Jan de Wit,
Silvester Adema, Ap Timmermans & Bate
Boschma [niet op de foto: Huub van de
Ven]



Criteria & prijsvraagorganisatie

De prijsvraag stond open voor iedere restauratie waarbij een energetische ingreep verricht is.

“De prijsvraag heeft zich specifiek gericht zich op energiebewust opdrachtgeverschap van uitgevoerde restauratie- en renovatieprojecten van historische gebouwen. De hoofdcriteria waarop de inzendingen zijn beoordeeld waren enerzijds de feitelijke energiezuinigheid en anderzijds het behoud of de versterking van de cultuurhistorische waarden.”

Subcriteria

Vanuit deze hoofdcriteria is de inzender gevraagd bij de inzending gegevens over de volgende onderdelen als subcriteria te verstrekken: energetische en cultuurhistorische inventiviteit, de mate waarin het energetische resultaat de economische balans positief beïnvloedt, de mate waarin de ingrepen de structurele instandhouding bevorderen, de transparantie in energieverbruikgegevens (in Kwh en m³ gas) en het ambitieniveau van de opdrachtgever. De formulering van de subcriteria heeft als doel gehad de balans van de hoofdcriteria te ondersteunen dan wel te duiden. Niet op meetbare kwantitatieve aspecten, maar op richtinggevend voor de inzenders heldere en hanteerbare formulering van energiezuinigheid in een cultuurhistorische gebouwde omgeving. Ook de menselijke kant van restauratieprocessen is bewust als subcriterium ingebracht als ‘energiezuinigheidsambitie van de opdrachtgever, die van nature een sterke relatie heeft met de mate samenwerking tussen bouwteamleden.’

Prijsvraagpak

De prijsvraag aanbidding werd op 1 oktober 2012 opengesteld voor inzending. Middels een flyer en de openstelling van de website Energiebewust Opdrachtgeverschap 2012, konden gegadigden hun project indienen. Met een tussentijds door de jury besloten verlenging van de inzendingstermijn van 1 maart 2013 tot 1 april 2013, heeft in april en juni 2013 juryberaad plaatsgevonden. Dit bestond uit een eerste selectie van twaalf projecten. Vervolgens is een tweede selectie op basis van genoemde criteria en inzendinggegevens een eerste selectie van vijf nomi-

naties van projecten samengesteld. De voltallige jury heeft zich vervolgens middels een excursiebezoek aan alle vijf genomineerde projecten ter plaatse laten informeren door het bouwteam, waarbij de opdrachtgever, de architect en energieadviseur waren uitgenodigd. En daarnaast bezichtigden zij het gerealiseerde project.

Met nadere schriftelijke informatie aangeleverd door de genomineerden na bekendmaking van hun positie als genomineerde, is de jury in een laatste ronde in staat gesteld een winnaar en een eervolle vermelding uit de vijf genomineerden aan te wijzen. Dit op basis van inzending, het excursiebezoek ter plaatse en aanvullende schriftelijk informatie betreffende een aantal criteria van de genomineerden.

De jury

De jury bestond uit deskundigen uit de praktijk van het ontwerpen, het restaureren en energietoepassingen. Alle juryleden kunnen bogen op een flinke staat van dienst, ervaring en visie. De keuze van de juryleden was in aanleg gericht op een evenwichtige expertise-inbreng vanuit de aspecten van de diverse hoofdcriteria. De leden van de jury:

Ab Timmermans (oud-directeur Friese Welstand en Monumentenadvies), Bate Boschma (Onderzoeker Energie, Hanzehogeschool Groningen), Silvester Adema (Adema Architecten), Andries van den Berg (Landschapsarchitect BugelHajema), Gunnar Daan (architect), Frans Elion (Bouwkundig Ingenieur), Cynthia The (Architectuurhistoricus), Jan de Wit (lector Duurzame Energie, Saxion Hogeschool Enschede) en Huub van de Ven (duurzaamheid namens de RCE).



De genomineerden

Uit 36 inzendingen zijn 5 genomineerden gekozen, waaronder 1 winnaar en 1 eervolle vermelding



Gemeente Amsterdam, Stadsdeel West

Da Vinci School, Amsterdam



BOEi Stichting

Zeepfabriek Rohm & Haas, Amersfoort



Woningcorporatie Openbaar Belang

Woningbouw Binnengasthuisstraat, Zwolle



F.M. Anneveld-van Wesel

Eervolle Vermelding

Landhuis Schouwenburg, 't Harde



Stichting VO Amsterdam Zuid

St. Ignatius Gymnasium, Amsterdam

Winnaar Prijsvraag Energiebewust Opdrachtgeverschap 2012

“Een biologische verbouwing kan een verduurzaming en tevens een verhoging van de cultuurhistorische waarde opleveren.”

De opdrachtgever vroeg om een gezond en comfortabel gebouw voor kinderen, flexibel, energiezuinig, onder behoud van alle historische kwaliteiten. Dit is bereikt en komt tot uitdrukking in de extreem hoge Du-Mo score: 398, waarbij behalve de Du-factor zelfs de Mo-factor omhoog gegaan is: de monumentale kwaliteiten zijn door de biologische renovatie zelfs versterkt. Verder heeft het gebouw een EPC van 0.8, Frisse scholen niveau B, Greencalc label B (voorheen F), MIG 197, met een hoge score op materialen.

De essentie van de energetische kwa-

liteit als geheel van het uitgevoerde project zit hem in een hoge toekomst-waarde: een energiezuinig en gezond, flexibel en karaktervol prachtig pand dat zonder nieuwe ingreep lang mee zal gaan.

Het samengaan van duurzaamheid en monumentale waarde zijn het duidelijkst zichtbaar in het gebruik van natuurlijke isolatie en afwerkmaterialen en het comfortabele binnenklimaat wat daardoor ontstaat. Een ‘eetbare’ tuin op het gebouw benadrukken de ‘duurzame bruikbaarheid’ van het monument.

Opdrachtgever Gemeente Amsterdam Stadsdeel West

Bouwjaar 1886

Functie Basisschool

Toenmalige architect Cornelis Jacobus Brill

Architect AAYU Architecten

Projectteam Luigi Pucciano

Tekenaar Luigi Pucciano

Constructeur Constructiebureau Bogaards

Adviseurs DGMR Raadgevende Ingenieurs BV

Aannemer MVB Bouw

Installaties Bemeco Installatietechnik

BVO 1.350 m2

Aanneemsom € 2.000.000,-

Plaats Amsterdam West

Oplevering 2012

Fotografie © AAYU Architecten

Amsterdam, Gemeente Amsterdam Stadsdeel West

Da Vinci School

Genomineerde





Hoe is het samengaan van energie en cultuurhistorie vormgegeven in de aparte onderdelen energie en cultuurhistorie?

Door middel van een Gaswarmtepomp op lucht, laagtemperatuurverwarming vloer en wand, gebalanceerde ventilatie met warmteterugwinning, handmatig te openen ramen, led-verlichting met daglichtschakeling en aanwezigheidsdetectie, PV-cellen, hemelwateropvang voor toiletten en een vegetatiedak. De isolatie is uitgevoerd met cellulosevlokken en houtvezelplaat in vloeren, daken en wanden, HR+-glas is ingepast in de historische ramen. Alle toegevoegde materialen zijn herbruikbaar, up-cyclebaar en afbreekbaar. Oude vloer- en plafondafwerkingen zijn hergebruikt in meubels, trap en schuttingen.

Door het open maken en open houden van de aangetroffen verlaagde plafonds, herstellen van buitengevel metselwerk, natuursteen, spanten, togen en kralen, het respecteren van proporties van ruimtes en indeling. Alle isolatie en afwerkingen zijn uitgevoerd in natuurlijke materialen en dampopen om de historische bouwfysica niet te verstoren, door leemstuc, kalkstuc en oplosmid-

delvrije verven op lijnoliebasis. Oude kozijnen zijn hersteld en voorzien van nieuw glas, nieuwe kozijnen zijn gemaakt van geolied massiefhout of ruw staal en passen bij de oude statigheid.

Hoe hebben de factoren energie en cultuurhistorie elkaar beïnvloed, en waar zit hem dat in?

Door een biologische verbouwing kan verduurzaming een verhoging van cultuurhistorische waarde opleveren, door het gebruik van 'ouderwetse' en tevens biologische materialen zoals hout, leem, kalk, natuursteen, lijnolie-verven. Met deze materialen zijn door damp-open bouwwijze niet alleen hoge isolatiewaarden te bereiken, maar ook de bestaande balken en muren vocht-technisch te beschermen; alles kan altijd opdrogen. Een ander effect van die materialen is het gezonde binnenklimaat, nooit te vochtig in de zomer, nooit te droog in de winter en volledig zonder schadelijke emissies. Bovendien passen deze afwerkingen bij de aanwezige historische onderdelen.

De levensduur van de duurzame installaties zal korter zijn dan die van het pand. Daarom is ervoor gezorgd dat deze installaties vervangen kunnen

1. Nieuwe kozijnen van onbehandeld staal.
2. Alle installaties zijn weggewerkt in koefconstructies tegen de wanden.



worden zonder veel afwerkingen te slopen en cultuurhistorische waarde aan te tasten. Leidingen en kanalen lopen niet in plafonds maar in koven en kasten waar eenvoudig bij te komen is.

Waar zit hem de kracht in of de voorgenomen ambities uiteindelijk ook geslaagd zijn?

De methode van biologische renovatie, hoewel in buurlanden al een tijd toegepast, is in Nederland nog niet zeer bekend. Daarom is het belangrijk dat een aannemer die er ervaring, of tenminste affiniteit mee heeft de opdracht krijgt. Bovendien is een 'ouderwetse' samenwerking van architect en timmerman op de bouw een absolute voorwaarde voor een geslaagde uitvoering. Bij de Da Vincischool verliep deze samenwerking uitstekend. De architect dient zelf directievoerder te zijn om samen met de uitvoerder snel tot maatwerkoplossingen te komen.

Als opdrachtgever, architect en aannemer elkaar vertrouwen is dat de basis van een geslaagd proces. Zodra één van de drie niet meer de kwaliteit van het product maar zijn eigen financieel voordeel voorop stelt, kan het proces kantelen. Openheid,

elkaar ruimte geven en elkaar aanvullen zijn essentieel.

Juryoordeel

De doelstelling van de opdrachtgever om met het behoud van het kenmerkende karakter van de school ook de duurzaamste school in het duurzaamste stadsdeel van Amsterdam te realiseren en daarbij vanaf de initiatieffase gedurende de gehele bouw en bij alle deelbesluiten betrokken te zijn, verdient niet alleen waardering, maar straalt ook af op het resultaat. De restauratie van het exterieur van dit cultuurhistorisch waardevolle schoolgebouw is eenduidig en voorbeeldig uitgevoerd. De aanpak van het interieur overtuigt met name vanuit restauratief oogpunt helaas minder. Daar ontbeert een samenhangend ruimtelijk totaalbeeld waarin elke afzonderlijke ruimte op een eigen wijze is aangepakt en vormgegeven. Daardoor is een discontinuïteit ontstaan tussen de historie en de actuele ingrepen: het ontwerp kent diverse handschriften.

Het hergebruik legt een accent op betekenisvolle duurzaamheidswinst – een GreenCalc-score boven

“biologische verbouwing kan een verduurzaming ook een verhoging van cultuurhistorische waarde opleveren”



zoo – en gaat, zoals gesteld, gepaard met een optimaal behoud van de monumentale waarden aan de buitenzijde. Met de hier gekozen oplossingen worden de kenmerken van het gebouw gerespecteerd, waar bij het interieur de kenmerken van het gebouw ondergeschikt zijn gebleken aan de bouwkundige ingrepen. Dit laat onverlet dat voor elke afzonderlijke ruimte geldt dat op een kundige wijze de functionele en energetische maatregelen vaardig zijn geïntegreerd en vormgegeven. De energetische maatregelen (ventilatiekanalen, beglazing en wandverwarming) zijn knap geïntegreerd en evenwichtig gedetailleerd uitgevoerd. Duurzaamheid is meer in de breedte opgevat, met minder accent op het bereiken van een zo groot mogelijke energetisch prestatie. Er kunnen geen vooruitstrevende energetische toepassingen worden ontdekt.

Het team kenmerkt zich vooral ook door een biologisch benadering van hergebruik. Deze keuze kent een sterke doorwerking en is op termijn zeker ook van economische betekenis. Dit kringloopdenken is met name in het interieur herkenbaar, toegespitst op de materiaalkeuze, de detaillering, de isolatie en enige energie-ingrepen. Kortom, een restauratie als stapelplaats van te hergebruiken grondstoffen en de toepassing van nieuwe, natuurlijke materialen. Daarnaast is veel aandacht geschonken aan de educatieve aspecten verbonden aan water, gezondheid, comfort, biodiversiteit (vegetatiedak) en publieksvoorlichting (informatiepaneel). Dit uit zich onder meer in nieuwe binnendeuren, blankstalen gangpuien en houten betimmeringen op de binnenplaats. Ze volgen elk hun eigen concept: met liefde vormgegeven en zorgvuldig gedetailleerd, maar zijn, als nuancering hierin zonder stijlverwantschap, onderling noch met het casco.

Energetisch is de restauratie minder sterk. Het toepassen van een gasabsorptiewarmtepomp is origineel, maar het energetisch effect is beperkt. Een EPC-waarde van 0,721 is niet bijzonder ambitieus. Het hergebruik en de materialisatie zijn voorbeeldig, het geheel aan samenhangende ruimtelijke oplossingen overtuigt minder.





“Een levendige duurzame culturele & functionele injectie in het stadshart van Amersfoort.”

De essentie van de energetische kwaliteit als geheel is de transformatie en het hergebruik van de fabriek is van grote energetische kwaliteit.

Het complex is sterk in zichzelf en heeft door al haar initiatieven een grote uitstraling in het gebied en in de stad.

De opdrachtgever heeft met het team van deskundige adviseurs (architect en installatie-adviseur) vanaf het begin van het project het onderdeel “energie” op de agenda gehad. Voor de huurder was duurzaamheid een

belangrijk aspect en gedurende het proces is daarom telkens de discussie gevoerd over de manier waarop gekozen kon worden voor de meest duurzame oplossing. Behoud van onderdelen van de gebouwen werd afgewogen tegen sloop en nieuwbouw, de schoorsteen is gebruikt voor ventilatie, er is gekozen geen airco of topkoeling toe te voegen en bovenal is materiaal, dat al meer dan 100 jaar in gebruik is, nog steeds in gebruik.

Amersfoort, BOEi Stichting

Zeepfabriek Rohm & Haas

Opdrachtgever BOEi Stichting

Bouwjaar 19^e eeuw

Functie voor Zeepfabriek

Functie na Kantoren, restaurant, zzp-plekken, kunstenaarsruimte

Toenmalige architect Salomon

Architect ZEEP Architecten

Projectteam Jan Poolen

Tekenaar Meerdere

Constructeur Konstruktieburo Krabbendam-Boerkoel

Adviseurs -

Aannemer Aannemingsbedrijf H.J. Jurriëns BV

Installaties P.G. Kuijpers & Zonen B.V.

BVO 2.386 m²

Aanneemsom € 3.392.000,-

Plaats Amersfoort

Oplevering 2010

Fotografie © Sigrid Schaap Fotografie

Genomineerde







1



2

“een levendige duurzame culturele/functionele injectie in het stadshart van Amersfoort”

Hoe is het samengaan van energie en cultuurhistorie vormgegeven in de aparte onderdelen energie en cultuurhistorie?

Behoud van het culturele erfgoed en het geven van een nieuwe betekenis aan het gebouw stond voorop. Om de gebouwen geschikt te maken is gekozen voor het ‘doos in doos’-principe met zware isolatie aan de binnenzijde en een laagtemperatuursysteem.

Behoud en hergebruik van dit industrieel erfgoed is het toppunt van duurzaamheid.

Het gebouw is verrassend flexibel en dynamisch.

Hoe hebben de factoren energie en cultuurhistorie elkaar beïnvloed, en waar zit hem dat in?

Door het gebouw te hergebruiken en energetisch geschikt te maken voor creatieve gebruikers is het ‘the place to be’ geworden.

Waar zit hem de kracht in of de voorgenomen ambities uiteindelijk ook geslaagd zijn?

De drive, de wil en de gezamenlijke ambitie om dit te realiseren was groot. De gemeente onderkende dat zeer en heeft het ruimhartig gesupport.

Juryoordeel

Goede ideeën alleen volstaan niet. Mogelijk als reactie op de zeer ingrijpende stedelijke herstructurering die zich voltrok op dit direct aan de buitenzijde van het oude stadshart gelegen verouderde bedrijventerrein, hebben particuliere ondernemers besloten een complex van leeggekomen, aan een gegroeide bedrijfsgebouwen te behoeden voor sloop en nieuwe bedrijfsfuncties een kans te bieden, waarbij behoud van industrieel erfgoed, een goede bruikbaarheid en energetische maatregelen bij de besluitvorming zijn betrokken. De sociale duurzaamheid, zichtbaar in de nieuwe gebruikers, die hun omgeving verder vorm willen geven vanuit de ervaren cultuurhistorische kenmerken, is goed afleesbaar. In het gebouw(ensemble) zelf, maar ook naar het gebied als geheel. Mogelijk kan dit initiatief ook dienen als voorbeeld voor de verdere aanpak van de herstructurering van dit bedrijvengebied. Stedenbouwkundig ruimtelijk en cultuurhistorisch een sterk voorbeeld voor een meer duurzame benadering van leeggekomen be-

drijfsgebouwen en -terreinen. Maar, die kanttekening moet wel geplaatst worden, energetisch is de winst beperkt. Stadsvernieuwing van onderop: een waardevol initiatief te midden van de kapitaalgestuurde nieuwbouw in Amersfoort.

De beperkte energetische winst wordt feitelijk alleen behaald met de isolatie van de buitenschil. De gerestaureerde imposante fabrieksschoorsteen, die nu ingenieus functioneert als onderdeel van het ventilatiesysteem, draagt vooral voorbeeldig bij aan het behoud van het voormalige fabriekskarakter.

Als het om sociale duurzaamheid gaat, scoort dit project hoog. Duurzaamheid wordt hier gedefinieerd door de bereidheid, de gedrevenheid en het doorzettingsvermogen van de (toekomstige) gebruikers. Het gaat hierbij met name om het hart, minder om de cijfers. Dat is niet verkeerd in een tijd waarin energielabels en rekenmodellen steeds meer de boventoon voeren.

De energie-ingrepen zijn echter ‘en passant’, bijna onverschillig aan de orde geweest, maar hebben niet als leidend principe een rol gespeeld. Energetisch scoort dit project daardoor minder sterk. De vraag werpt zich op of er ondanks de beperkt beschikbare middelen niet meer mogelijk was geweest.

De restauratie vormt een levendige, duurzame culturele/functionele injectie in het stadshart. Energetisch gezien is het dan wel geen koploper, maar wel in de verduurzaming van industrieel erfgoed. Historische kwaliteit wordt in een nieuw, eigentijds daglicht gesteld. Een plan met toekomstbelofte.

1. Het ensemble van gebouwen na de restauratie
2. Een deel van het gebouw wordt gebruikt door een architectenbureau

“Drie duidelijke ambities, levensloopbestendig, goed opdrachtgeverschap en laag energieverbruik, zijn door het bouwteam tot op de millimeter uitgewerkt.”

Met de aankoop van de woningen aan de Binnengasthuisstraat en het woonhuis (kantoor) met park (monument) in 2007 en de ambitie om het karakter van deze straat te respecteren en te kiezen voor een duurzame exploitatie, laat Openbaar Belang zien een innerlijke motivatie te hebben voor het samengaan van energie en cultuurhistorie.

We tonen hiermee aan dat een monumentale status geen belemmering hoeft te zijn voor een ultra-energiezuinig gebouw. Dat geldt ook voor veel andere monumenten. Vrijstellingen van energieprestaties op basis van de monumentenstatus zijn vaak onnodig.

We tonen hiermee ook aan dat dit kan binnen de financiële grenzen van de sociale woningbouw.

De essentie van de energetische kwaliteit als geheel van het uitgevoerde project zien we in onze aanpak om energieneutraal of energieleverend te zijn in de komende decennia, gecombineerd met een zeer lange levensloop van het gebouw. We hebben daarvoor inmiddels de eerste grote stap gezet: een uiterst energiezuinig en comfortabel gebouw.

Dit noemen we 'backcasting': kijken naar de verre toekomst en dan een zinnige en haalbare tussenstap bepalen.

Om dit doel te bereiken hebben we het gebouw passief gerestaureerd. Daarmee is het gebouwgebonden energiegebruik beperkt tot 25kW/m² jaar. Dat is een A++ label en een kwart van de huidige nieuwbouwnorm.

Opdrachtgever Woningstichting Openbaar Belang

Bouwjaar 1923

Functie voor Sociale huurwoningen

Functie na Sociale huurwoningen

Toenmalige architect Architectenbureau Meijerink

Architect Villanova Architecten

Projectteam Andries Laane & Henk Marsman

Tekenaar Marcel van Keulen

Constructeur ConstructieAdvies.nl

Adviseurs Nieman Raadgevende Ingenieurs

Aannemer Dura Vermeer

Installaties Nijhof Installatietechniek BV

BVO 3.190 m²

Aanneemsom € 2.600.000,-

Plaats Zwolle

Oplevering 2012

Fotografie © Villanova Architecten & Ruifol Images

Zwolle, Woningstichting Openbaar Belang

Binnengasthuisstraat

Genomineerde





Hoe is het samengaan van energie en cultuurhistorie vormgegeven in de aparte onderdelen energie en cultuurhistorie?

Openbaar Belang is een van de oudste woningcorporaties in Nederland. In haar traditie heeft ze altijd gekozen voor woningen op een goede locatie met een voor die tijd aantrekkelijke indeling. Dit geldt voor zowel in het centrum van Zwolle als in de stadsuitbreidingen.

We hebben een ambitie in duurzaamheid en vertalen dit in eerste instantie naar energiereductie. Voorbeelden zijn de renovatie van twee naoorlogse hoogbouwflats, waar een energiereductie van 40% en 60% is gerealiseerd.

Met de aankoop van de woningen aan de Binnen-gasthuisstraat en het woonhuis (kantoor) met park (monument) in 2007 en de ambitie uit te spreken het karakter van deze straat te respecteren en te kiezen voor een duurzame exploitatie, laat Openbaar Belang zien een innerlijke motivatie te hebben voor het samengaan van energie en cultuurhistorie.

Om de woonlasten laag te houden is gekozen voor

passief renoveren: zo veel mogelijk gebruik maken van de zon en interne warmtebronnen waardoor er een minimaal gebruik van installaties nodig is. Passief renoveren voorkomt de vraag naar energie. Dit vraagt wel een zeer hoogwaardige thermische schil zoals: hoge isolatiewaarde, zorgvuldige detaillering en extreem goede luchtdichtheid. Het is de uitdaging om de hoge isolatiewaarde van de thermische schil te combineren met de monumentale gevel.

Het historische deel van het project (kop- en voor-gevels en kap) is bouwfysisch opgewaardeerd door het 'doos-in-doos'-principe. De buitenschil regelt alleen de waterdichtheid, waar het oorspronkelijk ook voor ontworpen is.

De historische buitenschil kon op deze manier gerestaureerd worden, volgens de authentieke details, met enkel glas. Een visieloos compromis met isolatieglas en kierdichtende profielen in de oude kozijnen is op deze manier niet nodig.

De achtergevels zijn niet uitgebreid volgens het 'doos-in-doos'-principe maar volgens een moderne geïntegreerde bouwtechniek, namelijk: prefab houtskeletbouw elementen. Deze houtskeletbouw achtergevel is energetisch optimaal, heeft een minimale ecologische 'footprint' en de materialen zijn uitstekend recyclebaar.

Aan de voorgevel hebben we de details, die in de recente geschiedenis verloren zijn gegaan, teruggebracht in authentieke staat. Dakpannen, zinken kralen, luiken en ramen met roedeverdeling zijn teruggebracht volgens de originele details uit de bouwtekeningen van bureau Meijerink. Die kwamen uiteindelijk boven water bij het Historisch Centrum Overijssel, waar heel het archief van dit, voor de regio, belangrijke architectenbureau bleek te zijn opgeslagen.

De 'geschiedenis' van het pand, die in de architectuur zichtbaar blijft is daarmee teruggebracht tot de oorspronkelijke situatie met een uitbreiding uit 2012. De weinig fijnzinnige ingreep met uitbreiding uit 1972 is uitgevlakt. Daarmee wordt de werkelijke historie weliswaar versimpeld, maar zo

1. Aan de achterzijde van de woningen zijn de woningen rolstoeltoegankelijk gemaakt.



“Drie duidelijke ambities van de opdrachtgever zijn door het bouwteam tot op de millimeter uitgewerkt.”

blijft het verhaal helder afleesbaar aan de huidige toestand. In een eenvoudig project als dit zouden meer lagen het beeld complexer maken. Bovendien is de waardering voor de laag uit 1972 negatief.

Hoe hebben de factoren energie en cultuurhistorie elkaar beïnvloed, en waar zit hem dat in?

De cultuurhistorische kwaliteit, die hier in de buitenschil zit. De historische schil kon daardoor juist authentieker worden, dan bij een geïntegreerde oplossing. Daarop zijn twee uitzonderingen.

Bij de voordeur is het ‘doos-in-doos’-principe geen prettige oplossing. Twee deuren achter elkaar is moeizaam in het gebruik tenzij er ruimte is voor een tochtportaal. We kozen hier voor een passief uitgevoerde - zwaar geïsoleerde - deur naar oorspronkelijk beeld, maar met zeer moderne details. De glasroedes in het raam in de deur vervingen we door een stalen rekje voor het glas in dezelfde vorm. Roedes en drievoudig glas combineren namelijk niet goed. De nieuwe deuren ogen alsof ze ook vroeger zo uitgevoerd hadden kunnen zijn en komen daarmee het historische beeld ten goede. Dit was alleen mogelijk doordat de oorspronkelijke deuren in 1972 al waren vervangen, waardoor met deze ingreep geen monumentale waarden verloren gingen.

Ook op de kap diende zich een dilemma aan. We wilden eerst meer isoleren aan de buitenzijde van het dakbeschot. De dakpannen zouden daarmee meer naar buiten zijn gekomen en de pannenlijn zou precies op de rand van de dakgoot komen. De isolatie zou dan mogelijk vanaf de straat zichtbaar worden. Na de vondst van de oorspronkelijke details maakten we de isolatie onder de pannen iets dunner en de isolatie binnen het dakbeschot iets dikker. Daarmee bleef de dakgoot ook qua beeld voldoende uitsteken ten opzichte van de pannenlijn.

Daarnaast is de kap aan de voorzijde - om cultuurhistorische redenen - helemaal vrij van dakdoorbrekingen of moderne elementen gebleven.

Waar zit hem de kracht in of de voorgenomen ambities uiteindelijk ook geslaagd zijn?

De kracht zit hem in het vertalen van de ambities naar reële doelstellingen en daar ook vertrouwen in hebben. Openbaar Belang heeft gekozen voor de aanbestedingsvorm UAV-GC-Design, Built and Maintenance. Deze contractvorm biedt de mogelijkheid als opdrachtgever de vraagstelling aan marktpartijen (opdrachtnemer) op een innovatieve manier te ontwerpen, bouwen en te onderhouden.

De contractvorm op basis van de UAV-GC is een contract waarmee u op eenvoudige maar vooral eenduidige manier een overeenkomst kunt aangaan met opdrachtnemers voor de realisatie van een project (of werk), waarbij zowel de ontwerpactiviteiten als de uitvoering en het onderhoud bij de opdrachtnemers liggen.

Met het alleen veranderen van een traditionele contractvorm - strikte scheiding tussen ontwerp en uitvoering - naar een geïntegreerd contract Design, Built & Maintenance red je het niet.

Tijdens het proces wordt er van alle partijen samenwerkingsvaardigheden verwacht.

Het stellen van de goede vraag door de opdrachtgever is een eerste vereiste.

Het kunnen vertalen van de vraagstelling naar een product biedt kansen voor innovatieve oplossingen in de bouwwereld. Dura Vermeer heeft alle mogelijkheden aangegrepen om de functionele vraagstelling van Openbaar Belang te vertalen naar een renovatie op Passiefbouwniveau, terwijl de ambitie van Openbaar Belang iets lager lag.

Juryoordeel

De verwerving en de restauratieve aanpak van deze vroege, sociale woningbouw, gelegen aan de met plantsoenen omzoomde op de historische stadssingel aansluitende gracht, en de keuze van de opdrachtgever om de eigen bedrijfshuisvesting in de naast het complex gesitueerde villa onder te brengen, getuigen van het belang dat wordt gehecht aan zowel cultuurhistorische continuïteit als van energetische duurzaamheid.

De opdrachtgever is erin geslaagd om in dit reno-

vatieproject inhoud te geven aan viert ambities: het behoud van de woningen voor de sociale doelgroep, het behoud van het naar de openbare weg gerichte oorspronkelijke aanzicht van het complex woningen en hun waardevolle omgeving, levensloopbestendigheid en lage woonlasten. Wel lijkt in de uitwerking van de bouwkundige en vormgevende oplossingen de keuze voor het energieconcept van het “Passieffhuis” het zwaarst te hebben gewogen. De veelheid aan energetische ingrepen op basis van onder meer het doos-in-doosprincipe, die op zichzelf misschien nog wel kunnen, maar als men ze bij elkaar optelt, is dit project te zeer gaan domineren. Het behoud en de versterking van het cultuurhistorische karakter heeft zich beperkt tot de gevelaanzichten (raamindeling) en de dakopbouw aan de straatzijde. In het interieur en aan de achterzijde is van de oorspronkelijke opbouw en materialisatie nauwelijks meer iets herkenbaar. Daarnaast is er sprake van een zeker verlies aan duurzaamheid door de sloop van betrekkelijk nieuwe toevoegingen uit de jaren '70 en de geheel nieuwe uitbouw aan de achterzijde van de woningen.

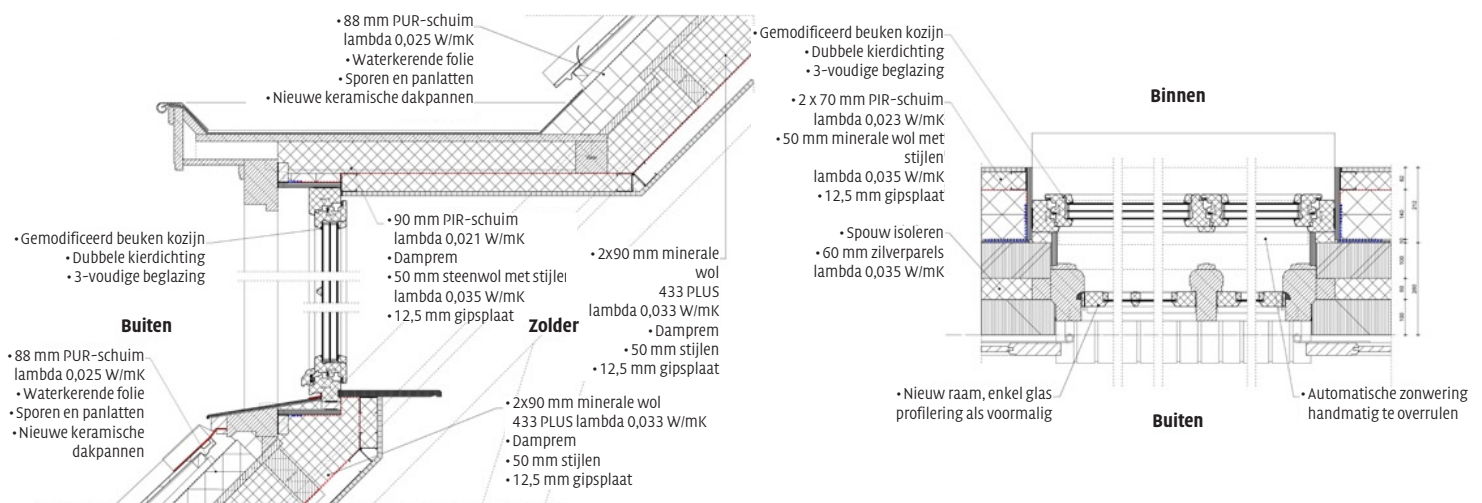
Het project munt wel uit in een consistente door-

werking van het gekozen energieconcept. In combinatie met aanvullende energetische ingrepen levert dit volledig, in cijfers aantoonbare, energieneutrale woonhuisjes op (op basis van PHPP rekenmethodiek).

Het ontbreken van werkelijke energieverbruikcijfers doet daar weinig aan af. Installatietechnisch zijn de woningen deels conventioneel (CV ketel + radiatoren) en deels (redelijk) vernieuwend (gebalanceerde ventilatie met WTW, zonneboiler).

Het gekozen Passieffhuis-model en de overige energetische ingrepen, leveren een energieneutraal huis, maar ook een onbalans tussen de energetische resultaten en het aanzicht vanaf de straat enerzijds, en het woongebruik en -genot anderzijds. Veel ruimte is opgesoupeerd voor isolatie, en ruimte benodigd voor rolstoelgebruikers. De energetische doelstelling is optimaal gerealiseerd en de uitvoering daarvan is voorbeeldig. De cultuurhistorische ambitie heeft een minder overtuigende doorwerking gekregen.

Wel straalt van het gerenoveerde complex af dat met een grote zorgvuldigheid en zeer veel toewijding is gewerkt, het eindresultaat mag er zonder meer zijn!





1



2

1. Het complex voor de restauratie.
2. Het resultaat van de restauratie.

“Een gebouw relevant maken voor de tijd betekent ook energetisch upgraden.”

De opdrachtgever is zelf architect en vertelt: “Duurzaamheid en energiezuinigheid zijn van enorme waarde voor het beheer en behoud van cultureel erfgoed. Een huis/complex dat voldoet aan de eisen van de tijd is waardevol voor de gebruiker. Dat is de moeite waard om te bewonen en te onderhouden.

Installatie en voorzieningen (de zaal en de gastenverblijven in huis en koetshuis) zijn erop berekend dat het huis exploitabel is, ook voor volgende bewoners. Een duurzaam huis kan

in deze tijd weer een paar decennia mee.”

Het huis dat ooit een mooi en indrukwekkend maar ook kil en tochtig kavalje was, is nu een -nog steeds mooi en indrukwekkend- comfortabel woonbaar huis geworden.

De stookkosten zijn overzichtelijk en er wordt vrijwel geen gebruik gemaakt van fossiele brandstoffen.

Daarin zit hem de essentie van de energetische kwaliteit als geheel van het uitgevoerde project.

Opdrachtgever F.M. Anneveld-van Wezel

Bouwjaar 1625

Functie voor Adelijk huis

Functie nu Woonhuis

Toenmalige architect Onbekend

Architect Vesalius BV i.s.m. Vlaardingebroek & Wevers Architecten en Bouwhistorici

Projectteam Fenneken Anneveld-van Wezel & Leo Wevers

Tekenaar Fenneken Anneveld-van Wezel & Ingrid Maaywee

Constructeur Van Dijke BV

Adviseurs -

Aannemer Hanzebouw BV

Installaties Draaijer Installatietechniek

BVO 1.280 m²

Aanneemsom € 2.500.000,-

Plaats 't Harde

Oplevering 2012

Fotografie © Fenneken Anneveld-van Wezel & Tom Leerkes

't Harde, F.M. Anneveld-van Wezel

Huis Schouwenburg

**Eervolle vermelding
Prijsvraag Energiebewust
Opdrachtgeverschap 2012**







1

1. Het aanzicht vanuit de achtertuint na de restauratie.
2. Aanzicht vanuit de voortuin na de restauratie.
3. De ramen zijn gebleven zoals ze waren, zelfs het prachtige getrokken enkelglas is behouden gebleven.
4. Een detail van de authentieke trapleuning.
5. Een detail van de nieuw aangebrachte hoogtemperatuurverwarming.
6. Een groot raam aan het einde van de gang biedt uitzicht op het naastgelegen koetshuis.

Hoe is het samengaan van energie en cultuurhistorie vormgegeven in de aparte onderdelen energie en cultuurhistorie?

Het gebruik van zonne-energie en biomassa is CO₂-neutraal. De lage-temperatuurverwarming benut de warmtecapaciteit van de bouwmasa.

We zijn nog niet klaar. We werken met de provincie Gelderland in het project “energietransitie op landgoederen” aan de mogelijkheid om de biomassa die op landgoederen wordt geproduceerd ook weer in een lokale biomassaketten aan te wenden als brandstof. Een stap op weg naar een energetisch zelfvoorzienend landgoed.

We hebben een stukje cultuurhistorisch erfgoed van de ondergang gered. Het huis en de plek spreken nu weer tot de verbeelding. We ervaren veel waardering vanuit de Elburgse gemeenschap. Er ontstaan van verschillende kanten nieuwe initiatieven voor evenementen in en om het landgoed. We stellen het huis daar graag voor open zodat veel anderen er ook van kunnen meegenieten. Voor onszelf is het een dagelijks genoegen om te midden van de sfeervolle historische details te mogen wonen. Het landgoed leeft weer.



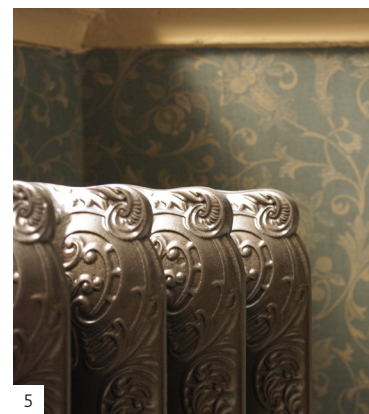
2

Hoe hebben de factoren energie en cultuurhistorie elkaar beïnvloed, en waar zit hem dat in?

Maatwerk. In elke situatie afwegen wat er kan en wat er nuttig is met behoud van oorspronkelijk materiaal en detail. Lage-temperatuurwand- en vloerverwarming waar het kan. Voor elk plaatselijk probleem een eigen oplossing zoeken. De luiken binnen en buiten gangbaar maken en ook daadwerkelijk gebruiken om hun isolerende werking weer te kunnen benutten. Tocht weren en kierendichten met onzichtbare moderne middelen en ouderwets gevoerde gordijnen.

Waar zit hem de kracht in of de voorgenomen ambities uiteindelijk ook geslaagd zijn?

Er is veel geïnvesteerd om het project voor alle partijen (d.w.z.: Rijksdienst, Gemeente, grondeigenaar Het Geldersch Landschap, Opdrachtgever, Architect, Aannemer, Installateurs en Onderaannemers) tot een geslaagde onderneming te maken. De opdrachtgever is architect en woonde op de bouwplaats en was vrijwel altijd beschikbaar voor overleg. Er heerste een werksfeer die gekenmerkt werd door aandacht en begrip voor ieders wensen



Zoals ze het zelf noemt: “Een gebouw relevant maken voor deze tijd, betekent ook energetisch upgraden.”

en problemen. Veel pret en vrolijkheid en onderlinge waardering tijdens het werk hebben ook bijgedragen aan het resultaat.

Juryoordeel

De eigenaars- en architectenrol ineen, aangevuld met de eigenaars' volhardende intrinsieke ambitie 'een missie naar duurzaamheid', hebben, zoals ze het zelf noemt, de basis gelegd voor de stelling: “Een gebouw relevant maken voor deze tijd, betekent ook energetisch upgraden.” Die heldere insteek is een meerwaarde gebleken. Volharding, doorzettingsvermogen, een klik met de energie-adviseur en directe communicatielijnen blijken opvallende succesfactoren. Ze hebben geleid tot een uitgebalanceerd resultaat: cultuurhistorische waarden terug op het oude, zeer hoge niveau en energetisch op een hedendaags hoog niveau. Kortom, een stijlvolle uitvoering van integratie van cultuurhistorie en energetische toepassingen. Het betreft primair de restauratie van een zwaar verwaarloosde buitenplaats, een landhuis dat bijna op de nominatie voor sloop stond. De aankoop en het voornemen om het landgoed te restaureren ge-



tuigen van een groot historisch duurzaamheidsbe-
sef. Daarbij is niet gekozen voor grootschalige in-
grepen of omvangrijke toevoegingen, maar wel
voor een restauratie met het oog op de toekomst.
Namelijk een restauratie waarin duurzaamheid en
bruikbaarheid even belangrijk zijn als erfgoedbe-
houd. Dit betekent maximaal oog voor de histo-
risch waardevolle onderdelen en detailleringen
door te volstaan met isolatie door middel van het
hergebruik van raamluiken en kierdichting en
daarnaast door vol in te zetten op moderne tech-
nieken met zonnecollectoren en een houtgestook-
te cv-installatie.

Deze energetische restauratie geeft een belangrijk
signaal af: ook 'gewone' restauraties van 'eenvoudi-
ge' landhuizen – de grootste categorie woonhuis-
monumenten – kunnen duurzaam zijn. In de toe-
komst zijn er geen 'gewone' restauraties meer,
alleen maar duurzame restauraties. De restauratie
van Landhuis Schouwenburg vormt daarmee een
belangrijke koploper en inspirator voor andere ei-
genaren van de omvangrijke categorie woonhuis-
monumenten. Een vaak nog onderbelichte catego-
rie in de verduurzaming van erfgoed.

De energietoepassingen werden vooral door idea-
lisme ingegeven en minder door economische mo-
tieven.

De energieprestatie is goed door het gebruik van
biomassa, een houtgestookte cv-installatie, isola-
tie, het gebruik van raamluiken en kierdichting,
wandverwarming en moderne technieken met
zonnecollectoren.

Een restauratie van morgen, de toekomst. Het huis
zelf heeft met zulke opdrachtgevers geluk gehad:
een zorgvuldige restauratie en verduurzaming met
een eigentijds functioneel programma. De eigena-
ren hebben ver over hun 'eigen tijd' heen gekeken.
Eenvoud/ ingetogenheid is als opgave behouden.
Het restauratieprobleem is gedegen en cultuurhis-
torisch goed aangepakt. Koploper en inspirator
voor eigenaren en bewoners van woonhuismonu-
menten.





“Uiteindelijk is de kwaliteit van het onderwijs verdubbeld, het energieverbruik gehalveerd en het erfgoed met zijn karakteristieken behouden.”

De opdrachtgever was bereid om het gebouw en de locatie als positief uitgangspunt te nemen en niet als beperking.

Dat het vertrouwde, oude schoolgebouw ook voortaan het St. Ignatius zou huisvesten was in brede zin de duurzaamste oplossing, een energiezuinige renovatie en nieuwbouwwuitbreiding zou het gebouw toekomst-proof maken en de (maatschappelijke) waarde van het gebouw versterken. De uitdaging was om het gebruiksoppervlak te verdubbelen en de exploitatiekosten te verlagen door energiezuinig gebruik.

De essentie van de energetische kwaliteit als geheel van het uitgevoerde project is dat het erfgoed met zijn karakteristieken behouden is. Het gebouw is met een uitbreiding opnieuw functioneel en toekomst-proof ge-

maakt met optimale exploitatiekosten. Het is optimaal geïsoleerd en er zijn maatregelen genomen zoals de aanleg van een WKO waardoor oud- en nieuwbouw het energielabel A krijgen.

Een ander aspect is dat het monumentale pand en de genomen maatregelen voor energiezuinigheid voorbeeld zijn en een belangrijke plaats in het onderwijs van het St. Ignatius hebben gekregen. De warmte-koude-opslag en het innovatieve lichtplan spelen een rol in de bèta-vakken, hergebruik van gebouwen in de stad in maatschappijvakken, het monument en de bouwgeschiedenis in de geschiedenis. Zo zijn de energetische kwaliteit en cultuurhistorie direct én indirect verwezenlijkt in de bewustwording en betrokkenheid van een jonge generatie.

Opdrachtgever Stichting VO Amsterdam Zuid

Bouwjaar 1956

Functie voor School

Functie na School

Toenmalige architect De Geus & Ingwersen

Architect LEVS Architecten

Projectteam ir. Jurriaan van Stigt, ir. Marianne Loof, ir. Adriaan Mout

Tekenaar Daan Goedhart

Constructeur Strackee BV Bouwadvies

Adviseurs Cauberg-Huygen, Galjema, Sinis

Aannemer Bouwbedrijf M.J. de Nijs en Zonen B.V.

Installaties Cofely Nederland NV & HOMIJ Technische Installaties bv

BVO 8.100 m²

Aanneemsom € 13.122.000,-

Plaats Amsterdam

Oplevering 2011

Fotografie © Primabeeld / Marcel van den Burg

Amsterdam, Stichting VO Amsterdam Zuid

St. Ignatius Gymnasium

Winnaar
Prijsvraag Energiebewust
Opdrachtgeverschap 2012





“Een geslaagde bevrediging van de energetische ambitie bij een lastige uitgebreide opgave.”

Hoe is het samengaan van energie en cultuurhistorie vormgegeven in de aparte onderdelen energie en cultuurhistorie?

Het St. Ignatius heeft ervoor gekozen om extra middelen te investeren in duurzaamheid. Omdat de school alle duurzaamheidsmaatregelen zelf financierde, werden hoge eisen gesteld aan kosteneffectiviteit. Door vanaf het begin goed over de ambities na te denken, konden duurzaamheid, energie- en kostenbesparingen op een vanzelfsprekende manier in het ontwerp opgenomen worden. Alle maatregelen bij elkaar – zoals WKO, WTW, een innovatief lichtconcept, het maximaal verbeteren van het casco van de oudbouw en vanzelfsprekend het goed op niveau bouwen van de nieuwbouw – maken deze extra investeringen met een terugverdientijd van drie jaar rendabel. Het gebruik van duurzame en onderhoudsvriendelijke materialen zorgt ervoor dat onderhouds- en schoonmaakkosten minimaal blijven. Uiteindelijk is de kwaliteit van de school verdubbeld en het energieverbruik gehalveerd. De jaarcijfers voor gas- en elektriciteitsverbruik spreken voor zich. Het energieverbruik/m² is gehalveerd ondanks het extra verbruik voor de Frisse School (ventilatie), koeling in de zomer en extra computers, digitale schermen en zo meer. Verder loopt nog een plan om 400 m² zonnepanelen op het dak van de nieuwbouw te plaatsen. De oriëntatie op het zuiden en de hellingshoek van 15 graden zijn daarvoor in het ontwerp meegenomen.

Jeroen Schilt van Bureau Monumenten & Archeologie was vanaf het begin betrokken bij het passen en meten. Wezenlijk aspect van dit project is volgens hem dat de school een school is gebleven. “Gebouwen die hun originele functie behouden, hebben nu eenmaal de beste overlevingskansen. Als de school hier was vertrokken, had het pand waarschijnlijk lange tijd leeg gestaan of was het tijdelijk verhuurd. Het gebouw zit slim in elkaar en is in zijn geheel een sterk stuk architectuur geworden dat daar goed tot zijn recht komt. De school staat heel natuurlijk in de omgeving.”

In basis is het oude gebouw nieuw leven ingeblazen door een grootscheepse, duurzame renovatie

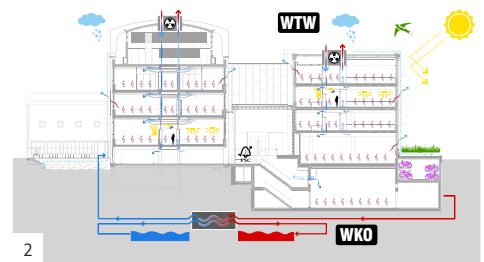
met behoud van de belangrijkste kenmerken van het monument uit de jaren '50, zoals de structuur, de hoofdconstructie, de stalen gevelkozijnen, de betonnen luchtbogen en de karakteristieke schoorsteen. De vijf verdiepingen werden tot casco gestript. De acht of negen kleine lokalen per verdieping hebben plaatsgemaakt voor vier 'uitschuifbare' leslokalen, met daartussen ruime studielekken en transparante docentenkamers. Er zijn zwevende vloeren aangebracht met vloerverwarming en –koeling waardoor de ruimtes sneller op temperatuur zijn en ook de koudebruggen van buiten naar binnen verdwenen. Daar waar mogelijk zijn spouwmuren gevuld of voorzetwanden geplaatst en de gevel is van binnenuit geïsoleerd. Het getoogde dak van het bestaande gebouw werd ook zwaar geïsoleerd. Om het monumentale gezicht van de gevel te behouden werd bijzonder helder dubbelglas in speciale aluminium U-profielen in de originele stalen kozijnen geplaatst. Bij de overgang tussen oud en nieuw is zorgvuldig omgegaan met de monumentenstatus van het pand.

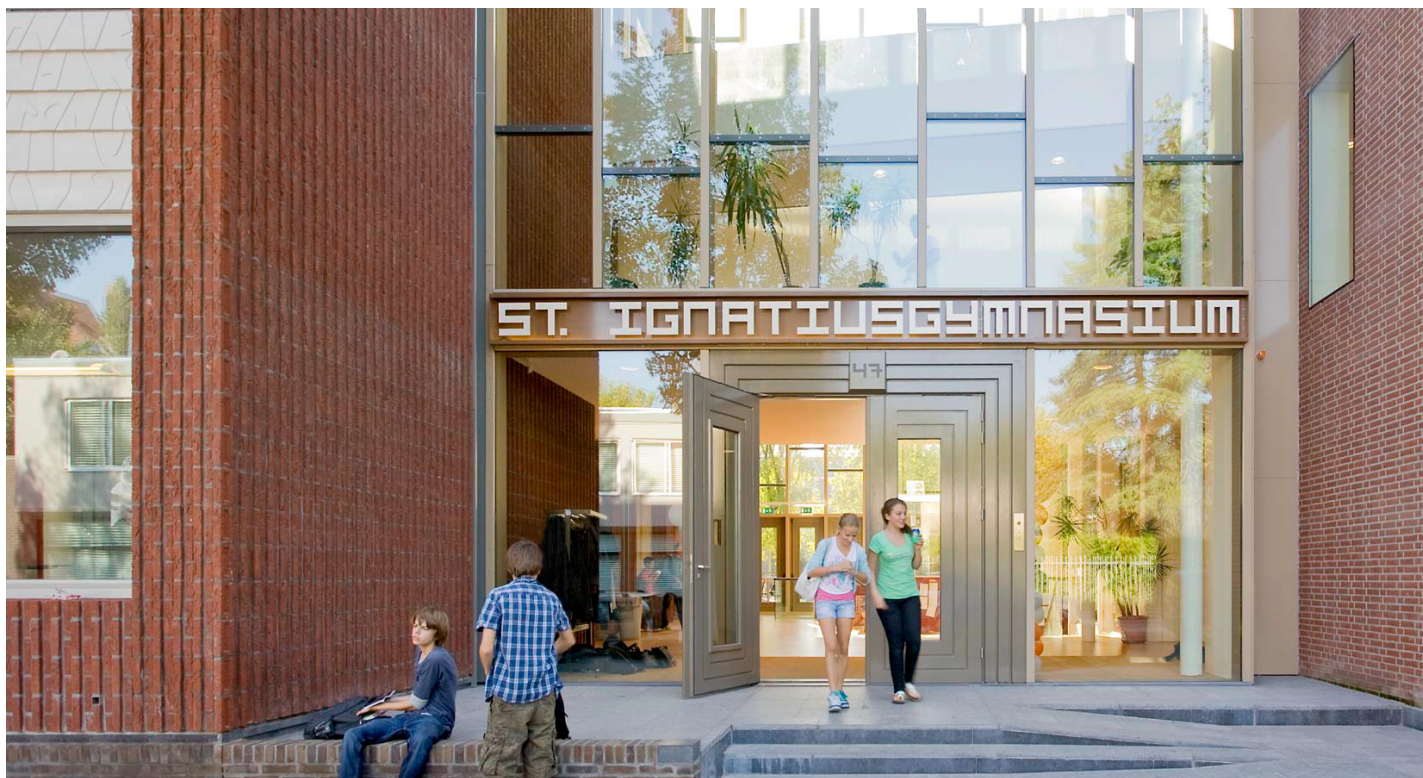
Hoe hebben de factoren energie en cultuurhistorie elkaar beïnvloed, en waar zit hem dat in?

De respectvolle renovatie van het monumentale pand en de technische en vooral ook bouwkundige energiesparende maatregelen hadden een sterke en directe invloed op elkaar. Het ensemble had bij aanvang van de opdracht nog geen monumentale status. Pas halverwege, tijdens de bouw, werd de status van Gemeentelijk Monument toegekend. Toch is bij het maken van de plannen de cultuurhistorie van verbouw en locatie een zwaarwegend uitgangspunt geweest. In deze fase heeft met Bureau Monumenten & Archeologie op uiteenlopende niveaus – van gevelisolatie tot WKO in de oude kelder – afstemming plaatsgevonden.

Het aanzienlijke verminderen van het energieverbruik, samen met het verbeteren van het binnenklimaat (frisse school), stond centraal in de opgave. Dat is enerzijds gebeurd door te investeren in WKO, zodat energie duurzaam opgewekt wordt. Daarnaast is een optimum gezocht tussen isolatie en behoud van de karakteristieke gevel. Daarbij is een evenwicht gevonden door borstweringen van

1. Het trappenhuis in het bestaande gebouw
2. Schema duurzaamheid en energiezuinigheid
3. Impressie van de entreehal
4. Het gebouw heeft geen eigen buitenplein, maar de architect heeft het terrein rondom de school mee ontworpen.





1. De nieuwe entree
2. Entreehal en aula / kantine

binnen te isoleren en de oorspronkelijke kozijnen met speciaal ontwikkelde profielen van dubbelglas te voorzien, zonder dat daarbij de karakteristiek verloren gaat. Aan één kopgevel, in een koude zone, is de originele pui behouden. Door de zorgvuldige afstemming zijn cultuurhistorie en energetische isolatie in balans gebracht. Naast deze energetische aspecten heeft duurzaamheid, door alleen al het behoud van het gebouw, en de betonnen bunkers onder de school (fietsenstalling), centraal gestaan.

Waar zit hem de kracht in of de voorgenomen ambities uiteindelijk ook geslaagd zijn?

In het ontwerp van het St. Ignatius is een prachtige synthese bereikt met de oorspronkelijke architectuur van de school. Nieuw en oud versterken elkaar daarbij tot een hoogwaardig complex. De school heeft sinds de opening in 2011 een breed pallet aan waarding ervaren: waardering voor het ontwerp als geheel (nominatie Amsterdamse Architectuurprijs 2012), voor de duurzame renovatie in het bijzonder (nominatie Gulden Feniks 2012)

en voor gepassioneerd opdrachtgeverschap waardoor deze school er ondanks alle obstakels nu gewoon staat (nominatie Gouden Piramide 2012). Toen het Ignatius moest uitbreiden was het makkelijk geweest om naar de stadsrand te verhuizen. Maar dan had het oude pand waarschijnlijk lange tijd leeg gestaan. Echter, de school bleef en het tegenovergestelde gebeurde. Het gebouw dat in de jaren '90 op de slooplijst stond, werd hoogwaardig gerenoveerd en uitgebreid met een eigentijds, chique nieuwbouwbroertje. Met de nieuwe plannen werd de waardering voor het bestaande gebouw ook groter, met name voor de bijzondere dakopbouw, die is 'opgehangen' aan de karakteristieke spanten. Ook de omgeving heeft geprofiteerd, het afstandelijke hek en de ergernis over 650 slordig geparkeerde fietsen op de stoep is verdwenen. Het openbare plein werd in het kielzog van de schoolverbouwing vernieuwd. Door duurzaam hergebruik is niet alleen het gebouw op de toekomst voorbereid. Het behoud van scholen in de bestaande stad als maatschappelijke functie versterkt ook



3

de kwaliteit van leven en wonen in de stad.

Juryoordeel

Waar de primaire verantwoordelijkheid van de schoolleiding ligt bij het verzorgen van goed onderwijs, blijkt dit voor een zeer geslaagde energetische restauratie geen enkele belemmering. Voortzetten van het oorspronkelijke gebruik, de school verliet het gebouw niet, maar bleef midden in een woonbuurt gevestigd, heeft geleid tot een onvolprezen symbiose van geslaagd hergebruik, een fraai vormgegeven uitbreiding en een in de stedenbouwkundige omgeving passende ruimtelijke in-

greep. Daarmee vormt het vernieuwde complex een verrijking voor de gebruikers, de buurtgenoten en de stad. Het verschil in benadering van het bestaande en het nieuwe gebouw, is helder, ingetogen en tegelijkertijd zeer harmonisch. De vakbekwaamheid en de ideeënrijkdom van het bouwteam (architect en energieadviseur) hebben van de opdrachtgever de vrije hand gekregen. Het resultaat mag er wezen: Monumentaliteit, moderniteit, harmonie, pragmatiek, humor, intelligentie, sociabiliteit, historisch bewustzijn: al deze aspecten kom je er tegen. De school lijkt zich in dit levendige en veelzijdige complex volledig thuis te voelen en met het project verweven.

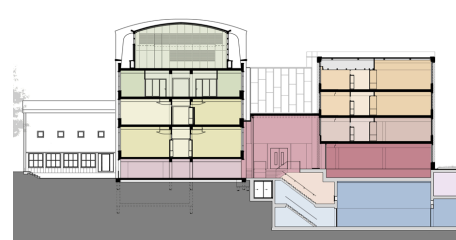
De gekozen benadering levert niet alleen winst op voor het erfgoed, maar heeft zich ook zeer duurzaam uitgewerkt. Met behoud van de kenmerkende vormgevingskwaliteiten van het oude schoolgebouw is men erin geslaagd om ondanks de problemen die de bestaande uitwendige draagstructuur met zich meebracht, de energetische ambitie waar te maken. Er is energetisch heel veel geïnvesteerd en toch werkt dit nimmer chaotisch uit, het voelt nergens fout, nooit te nadrukkelijk, niet onlogisch, ook niet in gebruik, noch in ontwerp. En dat is goed zichtbaar in de gedurfde WKO-energie-toepassing met totale vloerverwarming zonder nachtverlaging. De isolatie, de energieopwekking en de distributie zijn in hun toepassingen in zowel het bestaande als in het nieuwbouwdeel met een bewonderenswaardige vanzelfsprekendheid uitgevoerd. Het opsplitsen van het ventilatiesysteem in onafhankelijke groe-

- Entreehal
- Aula / kantine
- Secundaire algemene ruimte
- Personeelskamer
- Administratie
- Toiletten
- Trappenhuis
- Klassieke en culturele vormgeving
- Algemene natuurwetenschappen en wiskunde
- Talen
- Economie & maatschappijleer
- Tekenlokaal
- Muzieklokaal
- Gymzaal
- Fietsenstalling

Begane grond



Doorsnede





pen - in de vier hoeken van het gebouw - met ieder een eigen luchtbehandelingskast met WTW, maakt vraaggestuurde ventilatie mogelijk. Daardoor wordt een gezond binnenklimaat bereikt bij het laagst mogelijke energieverbruik.

Daarnaast is het gelukt door de toepassing van een uitgekiend verwarmings- en ventilatiesysteem het totale specifieke energieverbruik beneden de norm die geldt voor passief renovatie ($< 130 \text{ kWh/m}^2/\text{jaar}$ primair) te blijven.

De nieuwe klimaatinstallaties en de isolatiemaatregelen aan gevels, vensters en kappen hebben het energieverbruik sterk verminderd, terwijl het bui-

tenoppervlak flink is toegenomen.

De economische winst is erg groot: een verdubbeling van de gebouwoppervlakte met de helft van de oorspronkelijke energiekosten. Bij zowel energetische - en cultuurhistorische winst is een overtreffende trap bereikt en geen voor de handliggend compromis.

Een uitermate geslaagde combinatie van stedelijke vernieuwing, hergebruik van een cultuurhistorisch waardevol gebouw, vernieuwende, maar zich naadloos in de wijk voegende en aan het hoofdgebouw aansluitende nieuwbouw. Kortom, een grensoverschrijdende energetische restauratie!

1 Bestaand stalen kozijn

2 Aluminium U-profiel

3 Nieuwe dubbele beglazing

4 Bestaand beton

5 Bestaand metselwerk

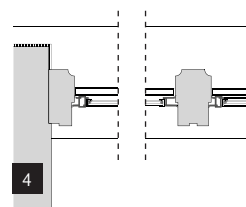
6 Minerale wol isolatie

7 MDF lambrisering

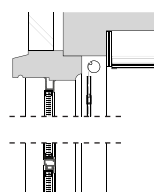
8 Prefab betonnen zitbank

9 Bouwkundig ventilatiekanaal

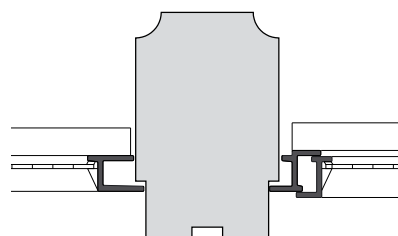
10 Stalen kozijn



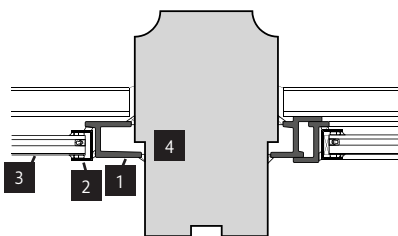
Detail 1, schaal 1:20



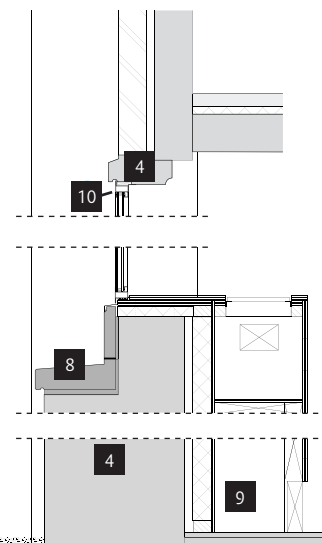
Detail 2



Kozijndetail met enkelglas, schaal 1:5



Kozijndetail met dubbelglas



Detail 3

De jury

Deskundigen uit de praktijk van ontwerpen, restaureren, energietoepassing, onderwijs en onderzoek & cultuurhistorische praktijk



Ap Timmermans

Eind 1972 afgestudeerd als stedenbouwkundige TU Delft; 1973 -1985: Projectleider Stedenbouw bij de Rijksdienst voor de Monumentenzorg, verantwoordelijk voor de aanwijzing en begeleiding van de beschermde stads- en dorpsgezichten in de vier noordelijke provincies; 1985- 1997: wethouder ruimtelijke ordening, volkshuisvesting, verkeer en vervoer, milieu en monumentenzorg in de gemeen-

te Leeuwarden; 1998- 2012: directeur Friese welstands- en monumentenadviesorganisatie, als- ook in de periode 1991-2012 voorzitter provinciale monumentencommissie (monumentenadviezen t.b.v. alle Friese gemeenten); 2013- heden: Voorzitter Provinciale Commissie Friesland Bond Heemschut, tevens lid dagelijks bestuur Erfgoedvereniging Bond Heemschut Nederland.



Bate Boschma

Bate Boschma is onderzoeker en docent aan de Hanzehogeschool te Groningen sinds 2005 en als onderzoeker en projectleider verbonden aan het Kenniscentrum NoorderRuimte. In het project Energieke Restauratie, een tweejarig onderzoeksproject dat loopt tot september 2013 met bedrijven, docenten en studenten waar praktijkvragen centraal staan hoe cultuurhistorische erfgoed energiezuinig te maken, is hij actief als projectleider en inhoudelijk onderzoeker. Hij heeft 19 jaar als projectleider bij twee architectenbureaus in Noord-Nederland gewerkt.

Momenteel werkt hij aan bottom-up Lokale Energie Initiatieven samen met lokale actoren zoals Provincie, Lokale Energie Initiatieven e.a. als onderzoeker in het project Energie+Dorp. “Herkennen van praktijk- en onderzoeksvragen van maatschappij en bedrijf, actueel en innovatief, meehelpen ontwikkelen. daar ben ik op uit.” Als projectmanager bij Kenniscentrum NoorderRuimte is hij een verbinder in het vinden en koppelen van diverse strategische partners in nieuwe EU-gefinancierde projecten.



Andries van den Berg

Lector Ruimtelijke Transformaties in buitengewone dienst, Hanzehogeschool Groningen en Land- schaparchitect BugelHajema Adviseurs Assen.

“Zijn er nog vragen?”

Meestal wordt dit aan het eind van een presentatie gesteld. Ik stel ze graag aan het begin. Wat is de context van een technische oplossing? Of van een bepaald ontwerp? Waarom was de kasteelheer vroeger

trots op zijn openhaardpartij en stoppen we nu al die grote energetische investeringen weg. Op zolder, in de kelder, of achter het behang? Vragen op detail- niveau en vragen over het systeem waarbinnen we gewend zijn te opereren. Belangrijk genoeg om de ingezonden voorbeelden van Energieke Restauraties te kunnen duiden.



Silvester Adema

Silvester Adema, geboren te Haren (1968) en groeide op in de historische binnenstad van Dokkum. Tijdens de lagere en middelbare schoolperiode werden de weekenden veelal besteed aan het bezichtigen van projecten van zijn vader, tevens architect, Broor Adema. De TU Delft leek een logische stap (1988-1994). Na zijn studie leek een werkplek bij Adema Architecten (opgericht door zijn vader in 1972) te

Dokkum een voor de hand liggende keuze, maar zijn ouders drongen aan op het opdoen van ervaring bij tenminste 3 andere architectenbureaus. In chronologische volgorde werden dat GeluktTreurniet Architecten te Vlaardingen, De Vilder Architecten te Vlaardingen en Exner Architects te Aarhus, Dene- marken. In 2000 volgde de overstap naar Adema Ar- chitecten, waarvan hij sinds 2002 eigenaar is.



Frans Elion

Frans Elion is een Delfts bouwkundig ingenieur. Hij werkte in de Verenigde Staten (The Austin Company, Skidmore Owings & Merrill), België en Nederland (HBG). Hij was oprichter directeur van een middelgroot verticaal geïntegreerd bouwbedrijf, (Elion & Pajkrt Bouwen) met een variëteit aan wer-

ken (raadhuis, kantoor, bank, ziekenhuis, machinefabriek, tribunaal). Nu is hij afwisselend adviseur, kleinschalig uitvoerder van restauraties en renovaties, ontwerpt en maakt meubelen. Beeldende kunst is zijn liefde.



Cynthia The

Studeerde Architectuur- en Stedenbouwgeschiedenis aan de Rijksuniversiteit Groningen, met als specialisatie de naoorlogse architectuur en stedenbouw van Noord-Nederland (2010).

Tijdens de studiejaren verschillende werkzaamheden verricht als freelance architectuurhistoricus voor de Friese en Drentse welstands- en monumentenadviesorganisaties. Waaronder onderzoek ten behoeve van de Provinciale Monumentenlijst Drenthe Wederopbouwperiode (1940-1969) en voor het Pro-

ject 'De oude kaart van Nederland', waarvoor onderzoek is gedaan naar leegstand en naar het doen van aanbevelingen ter preventie van verdere leegstand van verschillende panden in de provincie Groningen. Van 2006-2011 werkzaam bij het Drents Museum te Assen en in 2010 gestart als projectcoördinator bij het Friese Centrum voor Architectuur en Ruimtelijke Kwaliteit ARK Fryslân. Sinds 2011 werkzaam als projectcoördinator en architectuurhistoricus bij Adema Architecten.



Jan de Wit

Jan de Wit is als energiespecialist werkzaam bij TNO en als lector duurzame energievoorziening verbonden aan de Saxion University of Applied Sciences (Enschede).

Bij deze prijsvraag heeft hij speciaal gelet op de ener-

gieprestatie en de energie-originaliteit van de inzendingen.



Huub van de Ven

Huub van de Ven werkt sinds 1997 bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en is daar onderzoeker instandhoudingstechnologie. Een van zijn specialisaties is duurzame monumentenzorg. Hij is onder meer nauw betrokken geweest bij een gezamenlijk onderzoek van de Rijksgebouwendienst en de Rijks-

dienst voor het Cultureel Erfgoed naar duurzaamheid en monumenten. Hij is co-auteur van het handboek 'Duurzame Monumentenzorg' van SBR, eindredacteur van het boek 'Duurzaam Erfgoed' en neemt deel aan meerdere netwerken rond het verduurzamen van monumenten.



Gunnar Daan

Architect, al een leven lang betrokken bij duurzaamheid van monumenten, in het bijzonder die van de eigen kop-hals-rompboerderij.

De inzendingen

Uit het hele land hebben opdrachtgevers, architecten & aannemers projecten ingediend



Kiemschuur Frederiksoord

Frederiksoord, Stichting Maatschappij voor Weldadigheid

In 2010 is Bureau B+O Architecten benaderd door de Maatschappij van Weldadigheid om een voormalige kiemschuur in Frederiksoord te herbestemmen. Deze voormalige kiemschuur is een rijksmonument en was als opslag in gebruik. De herbestemming omvatte het restaureren van het gebouw en het functioneel geschikt maken voor gebruik als dagbestedings- en reïntegratiebureau in de groenvoorziening. Dit alles met inachtneming van het respectvol omgaan met het monument, hergebruik van gebouwdelen waar mogelijk en integratie van duurzaamheidsmaatregelen om energieverbruik in de toekomst tot een minimum te beperken.

Opdrachtgever Stichting Maatschappij van Weldadigheid

Bouwjaar 1941

Functie voor Kiemschuur voor aardappelen

Functie na Dagbesteding / reïntegratiebureau groenvoorzieningen

Toenmalige architect Dhr. B. Haverman

Architect Bureau B+O Architecten BV

Projectteam Pieter Brink

Tekenaar Bureau B+O Architecten BV

Constructeur Dantuma Wegkamp

Adviseurs Cleanfield Duurzaamheid Advies

Aannemer Bouwbedrijf Broekman VOF

Installaties Installatiebedrijf Dick Sjabbens BV

BVO 271 m²

Aanneemsom € 350.000,-

Plaats Frederiksoord

Oplevering 2011

Fotografie © Bureau B+O Architecten BV, Stichting Maatschappij van Weldadigheid, René de Wit



Station Woldjerspoor

Kolham, W. de Boer & M. Drent

Het westelijk deel is van functie veranderd en er zijn maatregelen getroffen voor het duurzaam en energiezuinig maken van het monument. Daarbij zijn het gebouw, met name de schil, en de installaties aangepakt. Er is ingezet op het minimaal handhaven, maar feitelijk verhogen van de monumentale kwaliteit in samenhang met het toepassen van duurzame middelen en het energiezuinig maken van het gebouw en de installaties die er in aanwezig waren.

Opdrachtgever W. de Boer & M. Drent

Bouwjaar 1929

Functie voor Woldjerspoor station

Functie na Woonhuis & architectenbureau

Toenmalige architect V.d. Steur

Architect Architectenbureau Wout de Boer

Projectteam Wout de Boer

Tekenaar A. Wolterman

Constructeur Wieringa Raadgevende Ingenieurs

Adviseurs -

Aannemer Meerdere partijen

Installaties Becker Installatietechniek BV

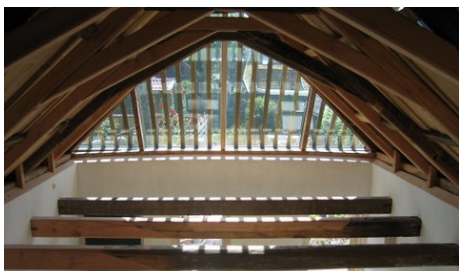
BVO 450 m²

Aanneemsom € 200.000,-

Plaats Kolham

Oplevering 2011

Fotografie © W. de Boer



Woonhuis Rien

Rien, K. Elfring

Het uitgangspunt voor deze restauratie was dat gebouwen respectvol gerestaureerd dienen te worden en dat voorwaarden geschept moeten worden voor hedendaags wonen. Dit heeft zijn uitwerking gevonden door binnen de historische schil tal van voorzieningen vorm te geven en plaats te geven op dusdanige wijze dat de eigenheid van beide versterkt kan worden door de context.

Bovendien leveren precieze ingrepen in de historische schil en structuur hier ook een bijdrage aan. Hierbij kan gedacht worden aan oplossingen binnen de taal en uitdrukking van het gebouw; van verhuuld en bescheiden tot elementair.

Opdrachtgever K. Elfring

Bouwjaar 19^e eeuw (?)

Functie voor Woonhuis (onbewoonbaar verklaard)

Functie na Woonhuis / gastenverblijf

Toenmalige architect -

Architect Architectenburo Hofstra - Douma

Projectteam Rein Hofstra

Tekenaar Piet Opdam

Constructeur Oebele van der Veen

Adviseurs Adviesbureau Slijperda-Hardy

Aannemer Bouw- en Restauratiebedrijf S.D. vd Vegt BV

Installaties Dijkstra Weidum

BVO 115 m²

Aanneemsom € 118.000,-

Plaats Rien

Oplevering 2009

Fotografie © Rein Hofstra



Hotel Landgoed Westerlee

Westerlee, mevr. P. Karistinos-Smit

Een prachtige originele boerderij die een nieuwe bestemming gekregen heeft in de vorm van een hotel. Het voorhuis is in volle glorie gerestaureerd en de grote schuur is ingericht als hotel. De oude kapschuur is omgedoopt tot theehuis waar vergaderingen en bijeenkomsten van groot tot klein mogelijk zijn. Landgoed Westerlee is een officiële trouwlocatie. Om deze reden is een bijgebouw omgebouwd tot bruidssuite.

De status van 'Rijksmonument' heeft ervoor gezorgd dat de installaties volledig uit het zicht zijn weggewerkt. Tevens heeft dit gezorgd voor de keuze voor loggia's ter plaatse van de hotelkamers in de schuur. In eerste instantie wilde men hier erkers ontwerpen.

Opdrachtgever Mevr. P. Karistinos-Smit

Bouwjaar 1910

Functie voor Agrarisch bedrijf

Functie na Hotel

Toenmalige architect Cornelis Jacobus Brill

Architect Van Helden & Partners (Tegenwoordig Urban Climate Architects)

Projectteam L.W. Van Helden

Tekenaar W. Zandstra

Constructeur W2N Engineers

Adviseurs Adviesgroep HTD

Aannemer Bouwbedrijf Plas

Installaties Scorpio Installatietechniek

BVO 3.028 m²

Aanneemsom € 3.100.000,-

Plaats Westerlee

Oplevering 2008

Fotografie © Scheve foto's: W. Zandstra, overige: Onbekend



Voormalige Landbouw Winterschool Dokkum, Van der Gang Watches

De voormalige Landbouw Winterschool in Dokkum was decennialang een vertrouwde plek voor generaties boerenzonen uit de omgeving van Dokkum.

Het gebouw, met haar rijke historie en haar zorgvuldige architectuur, is verbouwd en gerenoveerd met respect voor de bestaande bouwstructuur en historische details.

Het doel van de restauratie was dat er een zakelijk, functioneel en representatief gebouw ontstond, waarin de opvattingen van de opdrachtgever duidelijk werden, namelijk: laagdrempelig, maar op een hoog niveau moeten klanten ontvangen kunnen worden. Daarnaast moest het gebouw stimulerend werken voor de medewerkers van Van der Gang Watches.

Opdrachtgever Van der Gang Watches

Bouwjaar eind jaren '40
Functie voor Landbouw-Winterschool
Functie na Unieke horlogefabriek
Toenmalige architect o.a. Dhr. J.C. Teeuw

Architect Johan Sijtsma Architectenteam BV
Projectteam Johan Sijtsma AVB BNA
Tekenaar Johan Sijtsma Architect AVB BNA
Constructeur Meijer en Joustra BV Heerenveen
Adviseurs Johan Sijtsma Architectenteam BV
Aannemer Bouwbedrijf Pols
Installaties DRS Installatietechniek BV

BVO n.v.t.
Aanneemsom n.v.t.

Plaats Dokkum
Oplevering 2005

Fotografie © Johan Sijtsma Architect AVB BNA



Flevogebouw Zwolle, Bemog Projektontwikkeling BV

Het Flevogebouw is gelegen binnen de stadsgracht van Zwolle en heeft de status Gemeentelijk Monument. Het gebouw kent een imposante geschiedenis.

Lange tijd was de ambachtsschool gevestigd in het Flevogebouw. Later trok de Dienst IJsselmeerpolders erin. Deze dienst maakte de plannen voor de Flevopolder. Vandaar dat het gebouw nu het Flevogebouw genoemd wordt. Vanaf 1973 nam de Dienst Openbare werken van de Gemeente Zwolle zitting in het gebouw.

Doel van de opdrachtgever was dit monument (nagenoeg) energieneutraal te maken en een kantooromgeving te maken die voldoet aan de eisen van de huidige tijd.

Opdrachtgever Bemog Projektontwikkeling BV

Bouwjaar 1897
Functie voor Ambachtsschool / kantoor
Functie na Kantoor
Toenmalige architect Stadsarchitect J.L. van Essen

Architect 19 Het Atelier
Projectteam Rob Moritz
Tekenaar Edwin Kampman
Constructeur Buro Alferink van Schieveen
Adviseurs Seinen Energie Solutions
Aannemer Nikkels Bouwbedrijf BV
Installaties Breman Groep

BVO 1.900 m²
Aanneemsom € 2.000.000,-

Plaats Zwolle
Oplevering 2012

Fotografie © Bemog Projektontwikkeling BV



Erfgoedpand De Toekomst Scheemda, Stichting Blue-Events

Erfgoedpark De Toekomst is een educatief recreatiepark met daarbij horende voorzieningen en een museum.

Erfgoedpark De Toekomst is een majeure ingreep in de regio Oost Groningen. Het (deels gerealiseerde) herstel van cultuurhistorische waarden versterkt met de combinatie van recreatie en educatie zullen het gebied een economische impuls geven.

De naam van het nieuwe complex - Erfgoedpark De Toekomst - verwijst naar de toekomst, heden en naar het verleden. Het verleden wordt niet alleen gekoesterd door dit Rijksmonument in stand te houden, maar ook door in de voormalige fabriek 'het verhaal van de strokarton' te vertellen en te laten beleven.

Opdrachtgever Stichting Blue-Events

Bouwjaar 1930

Functie voor Strokartonfabriek

Functie na Erfgoedpark

Toenmalige architect P.G. Cremer

Architect Bolt Architecten

Projectteam Bert Bolt

Tekenaar Bert Bolt

Constructeur Bert Bolt

Adviseurs Grontmij vanderTuuk

Aannemer Simon Benus Bouw BV

Installaties Aalbers Installatietechniek

BVO 5.000 m²

Aanneemsom € 3.000.000,-

Plaats Scheemda

Oplevering 2013

Fotografie © Gerrit van der Horst



Voormalig postkantoor Nijmegen Nijmegen, Woningcorporatie Talis

Het in het stadshart gelegen hoofdpостkantoor stamt uit 1908 en heeft de status van gemeentelijk monument. De transformatie maakt ruimte voor een supermarkt, winkelruimtes en starterswoningen. Het architectonisch bijzondere deel is verbouwd en gerenoveerd en op een deel van de bestaande bebouwing is vervangende nieuwbouw geplaatst.

De doelstelling was om optimaal ruimte te geven aan de nieuwe gebruiksfunctie(s). Samen met de cultuurhistorische waarde en de complexe bestaande bebouwing werd een bijzondere benadering gevraagd van alle betrokken partijen.

Opdrachtgever Woningcorporatie Talis

Bouwjaar 1908

Functie voor Postkantoor

Functie na Appartementengebouw, winkels

Toenmalige architect C.H. Peters

Architect Van de Looi en Jacobs Architecten

Projectteam Frans van de Looi

Tekenaar Klaartje Keemink & Vincenth Schreurs

Constructeur Croes Bouwtechnisch Ingenieursbureau

Adviseurs Bongers Jansen

Aannemer Giesbers Wijchen

Installaties Roelofs en van Brakel Installatietechniek, Bosmans, Melgers Installaties

BVO 4.900 m²

Aanneemsom € 4.370.000,-

Plaats Nijmegen

Oplevering 2008

Fotografie © Luuk Kramer & John Lewis Marshall



Raadhuis Grou

Grou, Aangenaam Notarissen

Bij de herbestemming van dit Rijksmonument is duurzaamheid op de volgende manier benaderd: het in stand houden, de levensduur verlengen van het gebouw en het gebouw aanpassen aan de huidige eisen vormt de technische duurzaamheid; de herbestemming kent in zichzelf een functionele duurzaamheid; de maatschappelijke duurzaamheid vindt zich in de betekenis die het monument heeft voor het dorp.

Opdrachtgever Aangenaam Notarissen

Bouwjaar 1942

Functie voor Raadhuis

Functie na Kantoor

Toenmalige architect Alexander Jacobus Kropholler

Architect Kurt Boomgaard Architect

Projectteam Kurt Boomgaard

Tekenaar Jan Jochem Puite

Constructeur -

Adviseurs Jinstal

Aannemer SHP/ Fopma/ Elzinga

Installaties Leistra/ Hiemstra/ Friamco/ Elzinga

BVO 1.240 m²

Aanneemsom € 650.000,-

Plaats Grou

Oplevering 2013

Fotografie © Kurt Boomgaard



Pastorie Minnertsga

Minnertsga, T. Nagel

Deze royale tussenwoning is gelegen op een terp met een totale grondoppervlakte van 640 m². Het is karakteristieke woning met een grote kelder, hoge deuren en plafonds met steens buitenmuren, zware zolderbalken en gebouw omstreeks 1730.

Het energetisch opwaarderen van deze woning heeft zijn uitwerking gevonden in het goed isoleren van de gevels, de vloer en het dak. Om bij de raamopeningen het warmteverlies tot een minimum te verlagen, is ervoor gekozen om de kozijnen een minimale kozijnstijlbreedte te geven. Daarnaast is veel aandacht geschonken aan de kierdichting van de woning.

Opdrachtgever T. Nagel

Bouwjaar 1730

Functie voor Pastorie

Functie na Woonhuis

Toenmalige architect -

Architect Miedema Planning

Projectteam D. Miedema

Tekenaar D. Miedema

Constructeur D. Miedema

Adviseurs D. Miedema

Aannemer Bouwbedrijf van Dokkumburg

Installaties Technisch Buro Zonderland

BVO 115 m²

Aanneemsom € 112.500,-

Plaats Minnertsga

Oplevering 2012

Fotografie © D. Miedema



Opslagloods Jellum

Jellum, Watse van Balen

Hoewel het pand geen hoogstaande monumentale waarde bezit, heeft het wel degelijk een bepaalde cultuurhistorische waarde, namelijk: de typische wederopbouwarchitectuur uit de jaren '40. De oorspronkelijk functie van opslagloods is niet alleen af te lezen aan de sobere detaillering, maar ook doordat het gebouw teruggeplaatst gesitueerd is ten opzichte van de straat.

Architectonisch is gekozen voor een open plattegrond om de loods optimaal te beleven en geen afbreuk te doen aan de lichte houten spanten. De gesloten ruimtes dienen als spreekruimte voor de meer persoonlijke gesprekken. De rest van de plattegrond is open.

Opdrachtgever Watse van Balen

Bouwjaar 1946

Functie voor Opslagloods

Functie na Kantoor

Toenmalige architect B.N.A. T. Vinstra

Architect NRJ architectuur

Projectteam Nynke-Rixt Jukema

Tekenaar Inge Knegt

Constructeur Ingenieursbureau van Houwelingen

Adviseurs B39advies

Aannemer Jan Peter de Boer

Installaties Dijkstra installatietechniek

BVO 373 m²

Aanneemsom € 225.000,-

Plaats Jellum

Oplevering 2012

Fotografie © Nynke-Rixt Jukema



Uitbreiding woonhuis

Wergea, Anneke Pothof

Het plan betreft de bouw van een wc op de plaats van een reeds lang geleden verwijderde 'plee' in de aanbouw van de monumentale pastoriewoning. De wens van de voorziening is voortgekomen uit het toenemende bezoek van (met name fietsende, wandelende en watersportende) toeristen voor een kop koffie of thee.

Het project is opgebouwd in twee fases:

Fase 1: de bouw van de wc.

Fase 2: de toevoeging van een (energieke) 'spaarbak' en opslagtank voor de benutting van regenwater.

Opdrachtgever Anneke Pothof

Bouwjaar XIX A

Functie voor Aanbouw / schuur / plee

Functie na Toilet

Toenmalige architect De Boer / Hoekstra

Architect Arrestant

Projectteam Menno Pothof

Tekenaar Menno Pothof

Constructeur Menno Pothof

Adviseurs Menno Pothof

Aannemer Menno Pothof

Installaties Menno Pothof

BVO 1,1 m²

Aanneemsom € 1.000,-

Plaats Wergea

Oplevering 2012

Fotografie © Menno Pothof



Barak 1B Kamp Vught

Vught, Stichting Barak1B

Barak 1B is in de tweede helft van 1942 gebouwd als onderdeel van Kamp Vught. Tijdens de Duitse bezetting diende de barak als 'postbarak'. Het is de enige originele kampbarak die nog op de oorspronkelijke plek staat in Nederland. Vrijwel direct na de bevrijding werden in Kamp Vught duizenden van collaboratie verdachte Nederlanders geïnterneerd. Uitgangspunt voor het ontwerp is de historie van Barak 1B gedurende de verschillende periodes in de geschiedenis. Middels historisch onderzoek is in kaart gebracht hoe de barak eruit gezien heeft in de loop der tijd, en wat daarvan nog aanwezig is. Er is getracht zoveel mogelijk origineel materiaal te conserveren en de tekens van de tijd te handhaven.

Opdrachtgever Stichting Barak1B

Bouwjaar 1942

Functie voor Kamp Barak WOII

Functie na Ruimte voor expositie en educatieve workshops

Toenmalige architect -

Architect Wijnen Architectuur BV

Projectteam K.G. Wijnen

Tekenaar J.van der Linden

Constructeur Adviesbureau Van de Laar

Adviseurs Peter van Kempen

Aannemer De Bonth van Hulten BV

Installaties Homij Technische Installaties

BVO 550 m²

Aanneemsom € 785.560,-

Plaats Vught

Oplevering 2012

Fotografie © Wijnen Architectuur BV



De Witte Roos

Delft, Stichting de Witte Roos

De Witte Roos is een typisch Delfts patriciershuis. Het wordt nu hersteld in oude glorie, met duurzame materialen en technieken en comfortverhogende voorzieningen.

De doelen van de restauratie zijn dat de waarde van dit gebouw als cultureel erfgoed behouden blijft en voor het publiek erfahrbaar maakt op een manier waarbij op een inspirerende manier de combinatie wordt gevonden met (technische) duurzaamheid en innovatieve oplossingen. Verder worden hedendaagse toevoegingen gedaan die alle, sinds de 17^e eeuw gerealiseerde, uitbreidingen verrijken. Verder wordt een comfortabel binnenmilieu gecreëerd in combinatie met flexibiliteit.

Opdrachtgever Stichting de Witte Roos

Bouwjaar 1536

Functie voor Woonhuis

Functie na Publiekscentrum duurzaamheid

Toenmalige architect M. van Beek

Architect Urban.nl

Projectteam Ir. Tjeerd Deelstra

Tekenaar Klaas Zwijnenburg

Constructeur Bureau Lakerveld

Adviseurs Ir. Kristelijn, Ingenieursbureau Aquarius

Aannemer Den Butter & Voogt

Installaties Putman BV

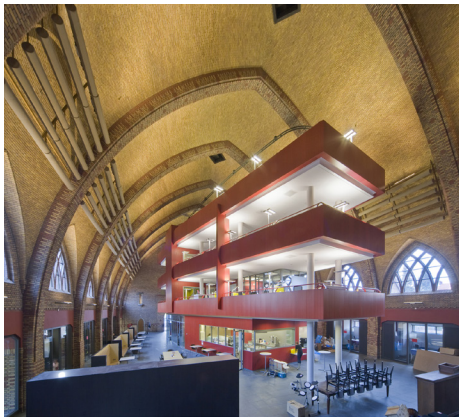
BVO 758 m²

Aanneemsom € 2.500.000,-

Plaats Delft

Oplevering Gefaseerd

Fotografie © Tjeerd Deelstra, Onno Faber



Pastoor van Ars Kerk

Eindhoven, Stichting Woonbedrijf SWS.Hhvl

De Pastoor van Ars Kerk is altijd een gebouw geweest dat een centrale en belangrijke vervulde voor de wijk en haar bewoners. Om dit in de toekomst ook te waarborgen werd de kerk gekocht door Woonbedrijf SWS.Hhvl en gaf haar een maatschappelijke bestemming.

Om het oorspronkelijke karakter van het gebouw volledig tot zijn recht te laten komen is gekozen om de nieuwe invulling te ontwerpen als een losstaand object. Door de spie-vorm en de positionering van dit gebouw-in-een-gebouw ontstaan diverse ruimtes in het middenschip; van een steeg-achtige beleving tot een open plein. Er ontstaat een zeer open verbinding doordat de nieuwe installatie geen gesloten gevels heeft, maar louter borstweringen.

Opdrachtgever Stichting Woonbedrijf SWS.Hhvl

Bouwjaar 1929

Functie voor Kerk

Functie na Huisvesting maatschappelijke organisatie

Toenmalige architect M. van Beek

Architect Wijnen Architectuur BV

Projectteam K.G. Wijnen

Tekenaar J.H. Turlingsa

Constructeur Adviesbureau Van de Laar

Adviseurs Monumenten Fonds Brabant

Aannemer Bouwbedrijf van de Ven

Installaties Cofely Zuid

BVO 2.950 m²

Aanneemsom € 4.020.000,-

Plaats Eindhoven

Oplevering 2012

Fotografie © Norbert van Onna



De Muzerije

's-Hertogenbosch, Gemeente 's-Hertogenbosch

De locaties zijn gelegen in de binnenstad, omringd door woningen die zich in de nauwe zijstraten van 's-Hertogenbosch op slechts een paar meter afstand bevinden. Om deze reden gelden voor het gehele gebouw de hoogste geluidseisen. Omdat beide panden Rijksmonument zijn, is het een belangrijke toegevoegde eis om de ramen in de gevels transparant te houden.

Bij de hoofdlocatie was sprake van een grote collectie van losse bouwdelen en aanbouwen die in de loop der eeuwen aan elkaar gekoekt waren. Door de niet-historische bouwdelen te verwijderen en de vrijgekomen ruimte te overkappen met een nieuw glazen dak, ontstond een overdekt stadsplein tussen de oude historische bouwdelen.

Opdrachtgever Gemeente 's-Hertogenbosch

Bouwjaar 16^e eeuw / 19^e eeuw

Functie voor Woonhuizen, bisschoppelijk paleis, rechtbank, school, Bank van Leening

Functie na Muzerije, locatie muziek, beeldende kunst & dans

Toenmalige architect -

Architect Hans van Heeswijk Architecten

Projectteam Rob Hulst & Hans van Heeswijk

Tekenaar Arjen Honig

Constructeur Goudstikker De Vries

Adviseurs Deerns Eindhoven

Aannemer Nico de Bont

Installaties Strukton

BVO 5.900 m²

Aanneemsom € 9.000.000,-

Plaats 's-Hertogenbosch

Oplevering 2010

Fotografie © Luuk Kramer



Nieuwe Energie

Leiden, Woningcorporatie Portaal

De essentie van het restauratieplan was het gebouw als eenheid te bewaren, ook in samenhang met de omgeving; als een start en trekker van een nieuwe gebiedsontwikkeling.

De structuur van het gebouw is gehandhaafd en versterkt: de drie trappenhuizen en het zichtbaar maken van de draagstructuur. Daarnaast zijn er op specifieke plekken vides gekomen tussen de begane grond en de eerste verdieping. Verder is het gebouw voorzien van goede technische installaties en isolatievoorzieningen.

Opdrachtgever Woningcorporatie Portaal

Bouwjaar 1941
Functie voor Spinnerij Clos & Leembruggen
Functie na Bedrijfsverzamelgebouw
Toenmalige architect Buurman

Architect Architectenbureau J. van Stigt BV
Projectteam André van Stigt
Tekenaar Architectenbureau J. van Stigt BV
Constructeur Van Rossum Raadgevende Ingenieurs
Adviseurs J.M.Kops, AVW Dordrecht
Aannemer Strukton BV
Installaties Kin installatietechniek

BVO 8.000 m²
Aanneemsom € 9.700.000,-

Plaats Leiden
Oplevering 2008

Fotografie © Architectenbureau J. van Stigt BV



Stoomketelfabriek

Tilburg, Monumentenfonds Brabant

De renovatie van het gebouw is een pilot voor de gehele Spoorzone geweest en heeft inmiddels op het terrein een publieke functie gekregen als informatiecentrum voor de gemeente, een plek voor vergaderingen, tentoonstellingen en het toekomstige projectbureau. In het gebruik is het idee dat Deprez de poort van het gebied moet worden, de huiskamer en ontmoetingsruimte. De eerste jaren letterlijk de poort die de verbinding maakt met het stationsgebied en de achterliggende woonwijk. Als werkend hart is het gebouw een voorbeeld om te laten zien hoe flexibel monumenten kunnen zijn. Ook kan het als voorbeeld functioneren hoe economisch en nieuw gebruik mogelijk is.

Opdrachtgever Monumentenfonds Brabant

Bouwjaar 1884
Functie voor Stoomketel fabriek
Functie na Bedrijfsverzamelgebouw
Toenmalige architect Gebroeders Deprez

Architect Architectenbureau J. van Stigt BV
Projectteam André van Stigt
Tekenaar Architectenbureau J. van Stigt BV
Constructeur -
Adviseurs -
Aannemer Nico de Bont TBI Bouw
Installaties Van Delft Installaties BV

BVO 1.400 m²
Aanneemsom € 2.000.000,-

Plaats Tilburg
Oplevering 2010

Fotografie © Architectenbureau J. van Stigt BV



Pakhuis De Zwijger

Amsterdam, Stadsherstel Amsterdam NV

Menig plan tot herbestemming van het pand sneuvelde en voor de stedelijke ontwikkeling van de vroegere havens van Amsterdam werd de Jan Schaeferbrug (2001) door het pakhuis aangelegd. Vanaf 2000 brak er grote onzekerheid aan over het voortbestaan van het pakhuis door problemen rond de aanleg van de brug. Uiteindelijk werd het gebouw gered van sloop door tussenkomst van het Cuypersgenootschap en werd het tot Rijksmonument uitgeroepen. Pakhuis De Zwijger is, met respect voor het gesloten monumentale karakter, in een toegankelijk en in hoge mate transparant gebouw getransformeerd.

Opdrachtgever Stadsherstel Amsterdam NV

Bouwjaar 1934

Functie voor Koelpakhuis

Functie na Verzamelgebouw voor de creatieve sector

Toenmalige architect J. de Bie Leuvelink Tjeenk en K. Bakker

Architect Architectenbureau J. van Stigt BV

Projectteam André van Stigt

Tekenaar Architectenbureau J. van Stigt bv

Constructeur Van Rossum Raadgevende Ingenieurs

Adviseurs J.M. Kops, AVW Dordrecht, Adviesbureau Peutz

Aannemer Bouwbedrijf M.J. de Nijs en zn.

Installaties Hiensch Engineering

BVO 6.400 m²

Aanneemsom € 7.500.000,-

Plaats Amsterdam

Oplevering 2006

Fotografie © Norbert van Onna



Gerardus Majellakerk

Amsterdam, Stadsherstel Amsterdam NV

De Gerardus Majellakerk is in 2012 voor de tweede maal gerestaureerd. Werd het in eerste instantie in 1992 tot het Internationaal Informatiecentrum voor de Vrouwenbeweging (IIAV, later Aletta) omgebouwd, in 2012 werd het de huisvesting van het Nederlands Philharmonisch Orkest (NedPhO). De koepel van de kerk is daarbij de grote zaal geworden waar het voltallige orkest kan repeteren en optreden voor een publiek van 200 mensen. In de ruimtes om de koepel heen zijn oefenruimtes, opslag van instrumenten, kantoren en overige back-office functies onder gebracht. De westzijde van de Gerardus Majellakerk heeft in 2012 geen nieuw gebruik gekregen.

Opdrachtgever Stadsherstel Amsterdam NV

Bouwjaar 1927

Functie voor kerk / kantoor stichting Aletta

Functie na Huisvesting Nederlands Philharmonisch Orkest (NedPhO / NedPhO Go! / NKO)

Toenmalige architect Jan Stuyt

Architect Architectenbureau J. van Stigt BV

Projectteam André van Stigt

Tekenaar Marieke Hopman

Constructeur Van Rossum Raadgevende Ingenieurs

Adviseurs Ingenieursbureau Linssen, Adviesbureau Peutz

Aannemer Bouwbedrijf M.J. de Nijs en zn.

Installaties Goorhuis, Schoonderbeek

BVO 3.000 m²

Aanneemsom € 3.000.000,-

Plaats Amsterdam

Oplevering 2012

Fotografie © Architectenbureau J. van Stigt BV, Hans Kuiper



Pakhuis De Bleekerij

Boekelo, Ter Steege Vastgoed

Eén van de gebouwen die hoort bij het industrieel erfgoed dat Texoprint in Boekelo naliert, is het pakhuis. Dit pand is reeds benoemd tot Rijksmonument en heeft een markante toren op de hoek van het gebouw. Het casco was voor een groot gedeelte in prima staat, waardoor het gebouw zich goed leende voor een invulling met eigentijdse appartementen. De opdracht was om het gebouw te transformeren tot een appartementencomplex van 32 appartementen en 2 penthouses, verdeeld over 7 verdiepingen. Mede door deze herbestemming kon het gebouw behouden blijven.

Opdrachtgever Ter Steege Vastgoed

Bouwjaar 1913
Functie voor Boekelose Stoomblekerij
Functie na Woningen
Toenmalige architect J. Mink

Architect IAA Architecten
Projectteam Henk Gersen
Tekenaar Erik Leverink
Constructeur Stoel Partners
Adviseurs Adviesburo Nieman BV
Aannemer Ter Steege Bouw
Installaties Van Losser installatiegroep

BVO 6.400 m²
Aanneemsom € 5.000.000,-

Plaats Boekelo
Oplevering 2009

Fotografie © Jolanda Gersen



Justus van Effen

Rotterdam, Woonstad Rotterdam

Het Justus van Effen dat in 1922 veel faam verwierf vanwege zijn opgetilde woonstraat, werd 60 jaar na oplevering gerestaureerd. De restauratie van de jaren '80 bleek weinig duurzaam en was gedaan met weinig respect voor de originele architectuur.

De architect heeft in 2005 een uitgeschreven prijsvraag van Woonstad Rotterdam gewonnen. Het uitgangspunt van de restauratie is: 100% monument, 100% nu. De kracht van de vernieuwing schuilt in deze dubbele ambitie: woningen met het wooncomfort en de energiezuinigheid van deze tijd, gecombineerd met de in ere herstelde en duurzame schoonheid van de architectuur van Michiel Brinkman uit 1922.

Opdrachtgever Woonstad Rotterdam

Bouwjaar 1922
Functie voor Woongebouw
Functie na Woongebouw
Toenmalige architect Michiel Brinkman

Architect Molenaar & Co architecten
Projectarchitect Joris Molenaar, Siem Goede, Willem Jan Pajjmans
Tekenaar Diverse
Constructeur Raadgevend Ingenieursbureau Van Dijke BV
Adviseurs W/E Adviseurs Tilburg
Aannemer Jurriens bouw Utrecht
Installaties Cofely Nederland

BVO 18.082 m²
Aanneemsom € 17.000.000,-

Plaats Rotterdam
Oplevering 2012

Fotografie © Architectenbureau J. van Stigt BV





Brasserie De Stadsboerderij

Rijssen, Zuna Holding BV

De voormalige stadsboerderij uit 1619 heeft in 2012 een transformatie ondergaan. Achter de strakke bakstenen voorgevel die in 1963 was geplaatst, bleken een vrijwel gave oorspronkelijke eikenhouten gebintenstructuur en kap schuil te gaan. Een 7,5 meter hoog glazen scherm, een volledig glazen voorgevel op de begane grond en grote vides in de verdiepingvloer hebben ervoor gezorgd dat deze prachtige gebintenstructuur zowel van buiten als van binnen optimaal kunnen worden bewonderd in de transformatie tot nieuw restaurant voor de Baalderborggroep.

Opdrachtgever Zuna Holding BV

Bouwjaar 1619

Functie voor Stadsboerderij, winkel, woning

Functie na Brasserie / restaurant

Toenmalige architect -

Architect BDC architecten

Projectteam Puck & Jeanine Creutzburg

Tekenaar G. Kalvenhaar, A. Ligtenberg

Constructeur Aveco De Bondt

Adviseurs Bureau Bouwwerk

Aannemer Akor Bouw BV

Installaties Van Losser Installaties BV

BVO 360 m²

Aanneemsom € 1.000.000,-

Plaats Rijssen

Oplevering 2012

Fotografie © BDC architecten



De Vier Heeren

Rotterdam, Gebr. W. en A. Kop Jansen Onroerend Goed

Het project omvat de verbouwing van een historische boerderij die langere tijd leegstond en in een vervallen staat verkeerde, tot een woonboerderij met twee woongroepen. De renovatie betreft een complete functionele en technische transformatie. Een verandering die de oude gelaagdheid van het gebouw gebruikt als basis voor de nieuwe invulling. Het historische verwordt niet tot bouwval of museumstuk, maar fungeert als functioneel beginsel voor de nieuwe functie.

Het gebouw kreeg een nieuw doel als zorgboerderij, waarin jongvolwassenen met autisme of een verstandelijke beperking de kans krijgen begeleid te wonen in Rotterdam-Zuid.

Opdrachtgever Gebr. W. en A. Kop Jansen Onroerend Goed

Bouwjaar 1880

Functie voor Boerderijschuur, woonhuis

Functie na Woon-zorgboerderij

Toenmalige architect Zenier en P. van der Wint

Architect Westers Architectuur en Stedenbouw

Projectteam J.P. Mulder

Tekenaar S. van Merode, J.W. Jonker, R. van Dijk

Constructeur via Ontwerpbureau Kraan Vlaardingen

Adviseurs Bouwkundig adviesbureau Van der Plas

Aannemer J&O Bouw

Installaties via J&O Bouw

BVO 865 m²

Aanneemsom € 700.000,-

Plaats Rotterdam

Oplevering 2010

Fotografie © Westers Architectuur, Stichting Levenswerk



De Hoogte

Groningen, Woningcorporatie De Huismeesters

De Hoogte is een karakteristieke, vooroorlogse volkswijk die behoort tot de krachtwijk Korrewegwijk - De Hoogte. Al ruim voor de aanwijzing als krachtwijk begonnen de initiatieven vanuit de bewoners en woningcorporatie De Huismeesters om een fysieke renovatie te combineren met een sociaal-economische aanpak. Sloop werd snel als optie 'weggevuurd'. Een dergelijk icoon en bijzonder stadsgezicht dient qua stedenbouwkundige opzet en ambachtelijke architectuur namelijk gekoesterd te worden. De renovatie van de 494 woningen heeft qua planvorming en uitvoering gezamenlijk zes jaar in beslag genomen en is in 2012 afgerond.

Opdrachtgever Woningcorporatie De Huismeesters

Bouwjaar 1915-1932

Functie voor Wonen

Functie na Wonen

Toenmalige architect Zenier en P. van der Wint

Architect KAW architecten en adviseurs

Projectarchitect Martin Waslander

Tekenaar Dennis Hofman

Constructeur Ingenieursbureau Dijkhuis

Adviseurs

Aannemer Nijhuis Noord

Installaties

BVO 9.525 m²

Aanneemsom € 21.000.000,-

Plaats Groningen

Oplevering 2010

Fotografie © Gerard van Beek Fotografie



Huize Lidwina

Schijndel, Huis & Erf

In 2000 vertrok het verpleeghuis Sint Barbara uit het voormalige Zusterhuis van de congregatie Zusters van Liefde te Schijndel. Gebouwd in 1933 vervulde het 'gesticht' decennialang een cruciale rol in Schijndel. Als het komt leeg te staan, is sloop niet aan de orde, maar wie weet een oplossing voor oud ziekenhuis van honderd meter lang? Hoe kan dit gebouw worden gerestaureerd tot een toekomstbestendig comfortabel gebouw, met laag energiegebruik en met behoud van de cultuurhistorische waarden?

Er is gekozen voor een instandhouding door de karakteristieke monumentale onderdelen van het gebouw als uitgangspunt te nemen en vervolgens gebruikersgericht te herontwikkelen op basis van een energetisch totaalplan.



Opdrachtgever Huis & Erf

Bouwjaar 1934

Functie voor Ziekenhuis, pension, zusterhuis, kapel

Functie na appartementen, woonservice-centrum, dagbesteding

Toenmalige architect H.H. de Graaf Chr. J. van Liempd

Architect VVKH Architecten

Projectarchitect ir. Wouter Fokkinga

Tekenaar Dhr. Fokkinga en anderen

Constructeur Advies en Ingenieursbureau van de Laar

Adviseurs Nelissen Ingenieursbureau

Aannemer Bouwbedrijf Nico de Bont

Installaties Kemkens, Oss / Elektro W. van Santvoort

BVO 5.772 m²

Aanneemsom € 4.847.247,-

Plaats Schijndel

Oplevering 2012

Fotografie © John Vos

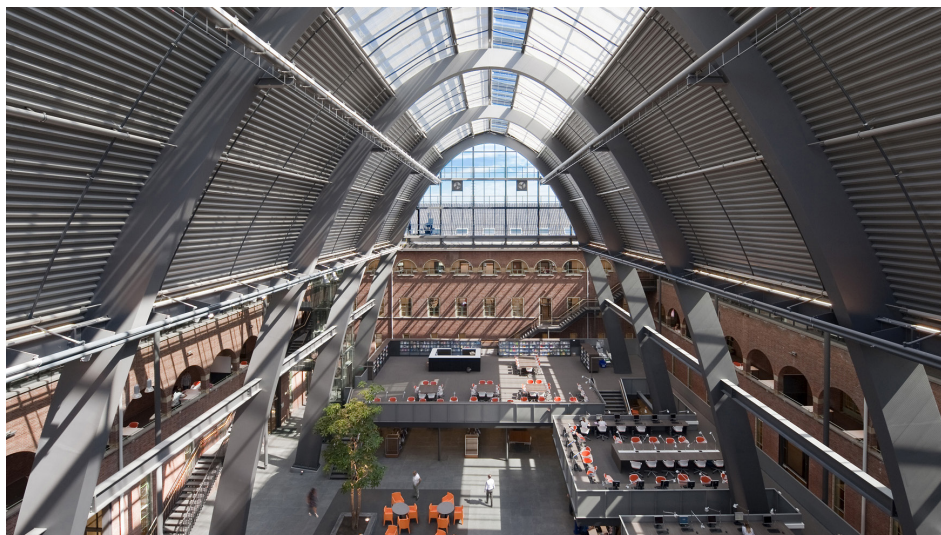


Concernlocatie Politieacademie

Apeldoorn, Politieacademie, M.H.G. van Immerseel

Begin deze eeuw had de Politieacademie een aantal locaties in het midden van het land, die toe waren aan groot onderhoud, niet meer voldeden aan de eisen van eigentijds onderwijs en/of te klein waren voor de aantallen studenten. Besloten werd om de opleiding in de regio te concentreren in dit monumentale complex aan de Arnhemseweg, en hier renovatie en nieuwbouw te realiseren.

In het ontwerp voor de gerenoveerde Politieacademie is gekozen voor herstel van de oorspronkelijke schoonheid van het ontwerp van architect Jan van Hardeveld uit 1935 en het teniet doen van de lelijke verbouwingen die sinds 1973 in het gebouw hebben plaatsgevonden.



Opdrachtgever Politieacademie, M.H.G. van Immerseel

Bouwjaar 1935

Functie voor Aartsbisshoppelijk Klein Seminarie

Functie na Concernlocatie Politieacademie

Toenmalige architect J.M. van Hardeveld

Architect Atelier Pro architecten & Studio Leon Thier

Projectteam Projectarchitecten: Leon Thier en Hans Kalkhoven m.m.v. Martijn de Visser en Wessel Reinders. Interieurarchitect: Atelier Pro architecten en Studio Leon Thier

Interieurarchitecten: Leon Thier, Elisabeth Tukker en Wessel Reinders

Tekenaar Projectleiders: Roderik van Doorn, Wessel Reinders

Projectmedewerkers: Anne Jacobsen, Arthur Loomans, Arturo Mora Martínez, Chiara Poggi, Cock van Meurs, Eeva Nummisto, Felix Timmermans, Floor Thier, Fred Jager, Guus Savenije, Harry Pasterkamp, Héloïse Valk, Jaco de Koning, Jannetta Sinnema, Johan Blokland, Johan Hendriks, John Koks, Maarten van der Hout, Maikel Samat, Mart Buter, Mikko Heikkinen, Miriam Castello, Nico Schwering, Nikos Fasseas, Patrick Niesert, Paul Fouchier, Paul Verhaar, Peter Hamel, Priet Jokhan, René Souverijn, Robert Witteman, Thijs Klinkhamer, Vivian Ecker

Constructeur Corsmit Raadgevend Ingenieurs BV

Adviseurs Projectmanagement: Brains to Build bv, Amersfoort. Adviseur constructies: Corsmit Raadgevend Ingenieurs bv, Rijswijk. Adviseur Installaties: Deerns raadgevende ingenieurs bv, Rijswijk. Ontwerp keukens: Grontmij Technical Management, Amersfoort. Ontwerp licht: Hartung Lichtplanung, Keulen (Anette Hartung). Brandtechnisch adviseur: DGMR, Arnhem. Ontwerp landschap: Buro van den Eerenbeemt, 's-Hertogenbosch en Wilfried Reuvers Buro voor Groene Ruimtes, Aalden. Aannemer Bouwcombinatie Dura Vermeer-Dralsma vof **Installaties** Elektrotechnische aannemer: Hollander techniek, Apeldoorn. Werktuigbouwkundige aannemer: BAM techniek, Apeldoorn. Keukeninstallaties: Metos, Ruurlo. Vast interieur: De Vier interieurbouw, Cuijk. Terrein: Verhoeven Groen bv, Zelhem

BVO 35.400 m²

Aanneemsom € 54.000.000,-

Plaats Apeldoorn

Oplevering 2010

Fotografie © Thea van den Heuvel



Vlaamse Schuur Bolberg

Bavel, P. Oomen

De Vlaamse schuur is gebouwd rond 1800 en stond bij een langgevelboerderij. Het pand diende als hooiopslag en veestal en was in volledig originele staat, maar slecht onderhouden. In de oude functie als doorrijd-schuur waren aan beide korte zijden hoge deuren nodig voor de hooiwagens. Op die plekken glooit het dak hoog uit, waarmee de herkenbare vorm bepaald wordt.

Doordat de nieuwe kantoorfunctie totaal andere eisen stelt aan het gebouw, ontstonden interessante oplossingen. Zo zorgen houten lamellen voor een lichte binnenruimte, en voor een gesloten exterieur. Het programmatische volume is zo in de ruimte geplaatst dat de oude schuur en de oude spanten nog steeds optimaal beleefd worden.

Opdrachtgever P. Oomen

Bouwjaar 1800

Functie voor Hooischuur / veestal

Functie na Kantoor

Toenmalige architect -

Architect Arend Groenewegen Architect BNA

Projectarchitect A. Groenewegen

Tekenaar -

Constructeur Buro Sterk

Adviseurs -

Aannemer Aannemer Frans Balemans

Installaties Installatiebedrijf Rijsbergen BV

BVO 280 m²

Aanneemsom € 400.000,-

Plaats Bavel

Oplevering 2009

Fotografie © A. Groenewegen



Podium Gashouder Dedemsvaart

Dedemsvaart, Gemeente Hardenberg

De gashouder uit 1932 ligt aan de noordwestelijke rand van Dedemsvaart op het terrein waar ook het kalkovencomplex zich bevindt. De transformatie van de gashouder maakte deel uit van de totale transformatie van dit gebied. Het doel was om het rijksmonument toekomstperspectief te geven door herbestemming in combinatie met nieuwbouw.

In de glooiing van het maaiveld is de entree tot de nieuwe kelder opgenomen. In de kelder bevinden zich de foyer, garderobe, bar, toiletten en overige dienstruimtes. Daarnaast zijn er twee zalen die zich voor diverse doeleinden laten lenen. Vanuit de foyer is via een trap de grote zaal in de kuip te bereiken. Deze zaal biedt plaats aan ongeveer 100 mensen.

Opdrachtgever Gemeente Hardenberg

Bouwjaar 1932

Functie voor Gashouder

Functie na Poppodium / podium voor kleinkunst

Toenmalige architect -

Architect Vellinga Menkveld Architecten

Projectarchitect Sikko Vellinga

Tekenaar Dennis Houtman

Constructeur Harry Leeuw

Adviseurs Hermien Koerts

Aannemer Dijkhuis

Installaties welink

BVO 400 m²

Aanneemsom € 1.500.000,-

Plaats Dedemsvaart

Oplevering 2011

Fotografie © Vellinga Menkveld Architecten



Batenborg

Winsum, Familie Geertsema

Deze Oldambster dwarshuisboerderij werd in 2011 door de familie Geertsema aangekocht met het plan het te restaureren en er te gaan wonen en - met het Pieterpad op korte afstand - een Bed & Breakfast te beginnen. Het karakteristieke voorhuis is in ere hersteld en herbergt nu twee kamers van het Bed & Breakfast. De grote schuur aan de achterzijde zal worden verbouwd tot de woning van de familie. Vanwege de grootte van het totale complex is een wijziging in het bestemmingsplan gemaakt, waardoor de bijschuur ook een woning zou mogen huisvesten.

Opdrachtgever Familie Geertsema

Bouwjaar 1854
Functie voor Boerderij
Functie na Woonhuis en Bed & Breakfast
Toenmalige architect -

Architect Architect: KARLA UBELS bna
Projectteam Karla Ubels
Tekenaar Karla Ubels
Constructeur Hado BV
Adviseurs Karla Ubels
Aannemer De Roo en De Meeden
Installaties Bolhuis

BVO 1.000 m²
Aanneemsom € 550.000,-

Plaats Winsum
Oplevering 2012

Fotografie © Karla Ubels



Koepelkerk

Onnen, Jeroen & Dianne Maas

De in 1953 gebouwde koepelkerk is ontworpen door de Groningse architect Egbert Reitsma. Tot januari 2011 is het gebouw als gereformeerde kerk in gebruik geweest, maar door het teruglopende aantal kerkbezoekers heeft men besloten het gebouw te verkopen. De koper (tevens architect) wilde een energiezuinig gebouw creëren zonder het karakter van het gebouw aan te tasten. Hierdoor is ervoor gekozen om zo min mogelijk ingrepen te doen aan de externe schil. Aan het interieur is wel het één en ander veranderd. Zo is het pand van binnenuit na-geïsoleerd, is het voorzien van voorzetramen ter plaatse van de karakteristieke glas-in-lood-ramen. Zo blijft de verschijning van het gebouw onveranderd en is ook in het interieur de architectuur van Reitsma beleefbaar.

Opdrachtgever Jeroen & Dianne Maas

Bouwjaar 1953
Functie Gereformeerde kerk
Functie na Woonhuis & kantoor
Toenmalige architect Egbert Reitsma

Architect Flim Architecten
Projectteam Dianne Maas
Tekenaar Flim Architecten
Constructeur De Lange
Adviseurs Invent
Aannemer Brands Bouw
Installaties Vaatstra

BVO 380 m²
Aanneemsom € 290.000,-

Plaats Onnen
Oplevering 2013

Fotografie © Jeroen Maas

Colofon

ISBN 978-90-819356-2-3

© 2013, Boschma, B.

Kenniscentrum NoorderRuimte, Hanzehogeschool Groningen

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar worden gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Redacteur + prijsvraagidee:

Bate Boschma,
Kenniscentrum NoorderRuimte

Redactie:

Chris Wind, HanzeMAG.

Ontwerp & vormgeving:

Tom Leerkens,
Kenniscentrum NoorderRuimte

Drukker:

Grafische Industrie De Marne BV,
Leens

Auteursrecht:

Auteursrecht op de afbeeldingen wordt gedragen door de fotograaf en/of eigenaar van elke afzonderlijke afbeelding (zie projectgegevens per project).
Alle rechten voorbehouden.

Foto omslag:

© Gunnar Daan

Profielfoto mw. M. de Boer (pagina 7):

© Mw. M. de Boer

Groepsfoto jury (omslag & pagina 12):

© Hans Verdouw Fotografie

Profielfoto's juryleden (pagina 44 & 45):

© Hans Verdouw Fotografie

Uitgever:

Kenniscentrum NoorderRuimte
Hanzehogeschool Groningen
Zernikeplein 11
9747 AS Groningen
www.NoorderRuimte.nl



Met dank aan:

SIA RAAK-mkb



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap